

Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift

für Garten- und Blumenfreunde,

Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben

von

Eduard Otto.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Garteninspector und Handelsgärtner-Besitzer in Altona. Mitglied der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft in Prag. Ehrenmitglied des anhaltischen Gartenbau-Vereins in Dessau; des Apotheker-Vereins in Norddeutschland; der Academie d'Horticulture in Gent; des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen; für die Oberlausitz; des thüringischen Gartenbau-Vereins in Gotha; in Erfurt; in Rostock; des fränkischen Gartenbau-Vereins zu Würzburg und Bremen; des Kunstgärtner-Gehilfen-Vereins Flora in Wien. Correspondirendes Mitglied des k. k. Gartenbau-Vereins in St. Petersburg; des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preussischen Staaten in Berlin; der Gesellschaft Isis für specielle Naturgeschichte und der Gesellsch. Flora in Dresden; des Gartenb.-Ver. in Magdeburg; der Gartenb.-Gesellschaft in Gothenburg; der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien; der Royal Dublin Society in Dublin und der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.

Sechszwanzigster Jahrgang.

Mit zwölf Holzschnitten.

Hamburg.

Verlag von Robert Rittler.

1870.

XH
A4
V.26

Samburger

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Die Cultur und Anzucht der gangbarsten Kalthauspflanzen des Berliner und Potsdamer Blumenmarktes.

(Ein Vortrag gehalten vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn A. Schaper
im Gartenbau-Verein zu Potsdam).

Die Frage, „wie erzieht und cultivirt man die gangbarsten Kalthauspflanzen des Berliner und Potsdamer Blumenmarktes?“ in ihrem vollständigen Umfange richtig und genügend zu beantworten, alle Culturen der dazu gehörenden Pflanzen-Gattungen wahrheitsgetreu niederzuschreiben, erscheint mir, trotzdem es an Lust und Liebe nicht fehlt, doch sehr umfangreich zu sein.

So groß die Zahl der hierher gehörenden Pflanzen ist, eben so verschieden und mannigfaltig sind auch die einzelnen Methoden und practischen Griffe des Pflanzengärtners, um der immer mehr wachsenden Concurrnz durch gesunde und kräftige Pflanzen und schnelles Heranwachsen derselben die Spitze bieten zu können.

Zu diesen hier angeführten Schwierigkeiten kommt etwas, was Schreiber dieses zu behaupten sich erlaubt: „Ich bin und bleibe der Ansicht, daß diejenigen Gärtner, die leidenschaftlich gern und viel über Dinge, die es kaum verdienen, schreiben, weniger zum practischen Dienst geeignet sind als die eigentlichen practischen Gärtner, letztere sind stets mehr zum Ausführen ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten geeignet, als sie dieselben niederzuschreiben verstehen.“

So will ich nun versuchen, über oben gestelltes Thema meine Erfahrungen und Ansichten auf's Papier zu bringen, so weit es meine Zeit und Fähigkeiten gestatten.“

Camellia japonica.

Der Camellie gebührt unstreitig hier der erste Platz und würde es unnötig sein, die hierfür sprechenden Gründe anzuführen.

Die Verwendung derselben ist mannigfaltig und verschieden, es richten sich auch hiernach hauptsächlich die verschiedenen Cultur-Methoden und Behandlungsweisen. In den Gewächshäusern der Privat-Gärten, in den Blumenfenstern und auf den Geburtstags-Tischen des bemittelten Standes weiß man es zu würdigen, daß die Camellie zu den Pflanzen gehört, die

durch prächtigen Wuchs, Eleganz und Feinheit der Blätter, Schönheit der Blüthen und die Jahreszeit, in welcher sie erscheint, ihres Gleichen sucht. Ebenso, fast bedeutender könnte man sagen, verhält es sich mit den geschnittenen Blüthen derselben.

Hat der hereinbrechende Winter die für das Bouquet fast unentbehrliche Rose verdrängt, so gewinnt die Camellie an Reiz und Werth.

Dem ruhigen Beobachter der Blumenläden und Gärtnereien kann es nicht entgehen, wie enorm und bedeutend der tägliche Verbrauch derselben ist; bei Gelegenheiten, wo Bouquets, Körbe, Kränze, Kreuze und Haargarnirungen zc. benutzt werden, fehlet sie nie.

Die Vermehrung der Camellie geschieht im Juli bis Mitte August durch Stecklinge und man wählt hierzu die nicht allzu geilen und zu verholzten Triebe und steckt dieselben am besten in einen Holz-Handkasten, und zwar in ein Gemisch von $\frac{3}{4}$ feingesiebter schwerer Heideerde und $\frac{1}{4}$ gutgewaschenen scharfen Flußsand. Fehlt es an gut schließenden Mistbeetkästen und Vermehrungshäusern, so ist ein Bedecken mit Glasscheiben nothwendig, im anderen Falle jedoch unnöthig.

In den ersten 8 bis 14 Tagen wählt man am besten einen Kasten mit 15 Grad Bodenwärme und sorgt für regelmäßigen Schatten und Feuchtigkeit, bis sich die Stecklinge etwas verknorpelt haben, um auf einem bereit gehaltenen wärmeren Kasten schneller und sicherer Wurzeln bilden zu können.

Die Ueberwinterung geschieht, wenn es möglich ist, im Warmhause, es ist sogar äußerst vortheilhaft, den Stecklingen von Neujahr ab eine Temperatur von 12 bis 15 Grad zukommen zu lassen, indem sie auf diese Weise bis zum Einpflanzen schon einen kräftigen Trieb gemacht haben. Im März und April werden die bewurzelten Stecklinge vorsichtig mit Ballen herausgenommen, wenn sie die nöthige Länge von 5 bis 6 Zoll erreicht haben, dann eingekniffen, in Töpfe gepflanzt und auf ein warmes Mistbeet gebracht.

Sobald die jungen Pflanzen genügend bewurzelt sind, ist es Zeit, dieselben frei zu pflanzen. Der dazu nöthige Kasten oder das Erdhaus (wenn letzteres zu dem Zwecke vorhanden ist) muß in gutem Zustande sein, da die Pflanzen darin überwintert werden.

Als Unterlage bedient man sich des Torfgrases, darauf kommt eine Lage für Camellien geeigneter Erde (eine schwere Heide- oder Brucherde), genügend mit Sand vermischt, und zur Ersparung und Lockerung der Heideerde ein Zusatz von feuchtem, gesiebtem Torf, die ganze Masse etwa 5 bis 6 Zoll hoch.

Die jungen Pflanzen werden circa 10" auseinander, darauf frei gepflanzt und in der ersten Zeit unter Fenster gehalten, später entfernt man letztere und ersetzt sie durch Schattendecken oder Läden zu diesem Zweck; ein Bewässern, je nach Bedarf, ist selbstverständlich.

Sobald sich im Herbst Reif oder gar Frost einstellen sollte, wird der Kasten mit Fenstern bedeckt und durch einen Umschlag von Pferdedünger oder Laub vor strengerer Kälte geschützt. Jetzt ist es auch gerade die geeignetste Zeit, die kleineren Camellien zu stutzen, indem die zu erwartenden neuen Triebe sich jetzt zu entwickeln beginnen, damit sie im Frühjahr recht-

zeitig austreiben können. Es darf jedoch nicht vor October geschehen, damit sich die jungen Triebe nicht schon im Herbste entfalten und bei unvermeidlichem Hereinfrieren leiden.

Daß man den betreffenden Kasten durch möglichst dreifache Decke vor Kälte zu schützen hat, versteht sich von selbst, doch kann die Camellie dessen wohl ungeachtet in diesem Zustande 1 bis 2 Grad Kälte vertragen. Das beschwerliche Decken wird jedoch dadurch wesentlich erleichtert, daß man bei strenger Kälte ohne Nachtheil für die Pflanzen in 14 Tagen nicht aufzudecken braucht.

Sind die jungen Camellien in dem darauf folgenden Frühjahr ausgetrieben, so daß sich die jüngsten Triebe vollständig entwickelt haben, was in der Regel bis Juli geschehen ist, so beginnt man mit dem Einpflanzen in passende, jedoch nicht zu große Töpfe. Hierbei ist es nothwendig, daß der stets in diesem Falle überflüssig vorhandene Wurzelballen bis zur Topfweite zurückgeschnitten wird. Jetzt werden sämtliche Pflanzen an Stäbe geheftet und in den Gewächshäusern untergebracht, jedoch noch unter Licht, bei möglichst geringem Schatten.

In der nun kommenden Knospen-Entwicklungsperiode sorge man für trockene Luft, da sich namentlich beim Spritzen oder Zuseuchthalten die zu Knospen bestimmten Augen in Triebe verwandeln. Sobald die Knospen zum Vorschein gekommen sind, wird bis zum Eintritt herbstlicher Witterung täglich gesprüht. Das Verfahren mit mehrjährigen oder noch älteren Camellien beim Knospenansetzen unterscheidet sich hiervon nur wenig.

Letztgenannte Exemplare werden nach der Blüthe, sobald sie anfangen zu treiben, um dazu Raum zu haben, auseinander gerückt und bis zur Vollendung der Triebe feuchter denn sonst gehalten. Haben sich die gewünschten Knospen eingestellt und leidlich vervollkommenet, so bringt man die Pflanzen bei warmem Wetter in's Freie. Früher war man der festen Meinung, die Camellie müsse stets beschattet oder im Schatten gehalten werden, jetzt ist man jedoch nach und nach davon abgekommen, die meisten Camellien-Züchter cultiviren ihre Pflanzen ohne Schatten, und zwar so, daß sie nicht selten der vollständigen Mittagssonne ausgesetzt sind, denn sind die Pflanzen erst daran gewöhnt, so kommt man bei weitem vortheilhafter weg, da sich die Knospen schneller entwickeln und vervollkommen als an schattigen Orten. Da die Erfolge bei der Anzucht durch Stecklinge durchaus von den dazu verwendeten Sorten abhängen, so veredelt man diejenigen Sorten, die schwer aus Stecklingen wachsen, außerdem thut man es auch der Sicherheit wegen. Wer von einer guten neuen Camellien-Sorte eine Pflanze bekommt, wird schwerlich die Triebe abschneiden, um sie zu stecken, indem man nicht immer wissen kann, ob und wie sie aus Stecklingen wächst, eine Veredelung ist stets sicherer.

Als die vorzüglichsten Sorten zu Unterlagen eignen sich *Camellia pæoniæflora*, die alte einfache rothblühende *japonica*, am allermeisten aber wird *Lady Campbell* hierzu verwandt, die außerdem noch ihres leichten und reichlichen Blühens wegen in großer Masse angezogen und verkauft wird.

Die vortheilhaftesten Veredlungs-Methoden sind bei kleineren Exemplaren:

Copuliren, Einspizen und Anplatten, und richtet sich ihre Anwendung lediglich nach dem Verhältniß der Stämme und Edelreiser.

Man veredelt im August und im Frühjahr, wer jedoch in Vermehrungs- und Warmhäusern geeignete Räumlichkeiten besitzt, kann es bei genügender Temperatur von 15 bis 20 Grad Wärme und nöthiger Feuchtigkeit ganz gut im Winter vollziehen, ein gut verschlossenes Vermehrungs- oder Mistbeet ist eine große Hauptsache dabei. Will man beim Veredeln ganz sicher gehen, so beachte man genau, daß Edelreis und Unterlage ein und dasselbe Alter haben, es wächst sogar in diesem Falle ein ganz junger Trieb auf dem andern. Als Verband bedient man sich hauptsächlich der Wolle, da dieselbe nicht so leicht einschneidet und sich bequem binden läßt. Bei stärkeren Unterlagen kann man sogar einspizen ohne zu binden, denn der Schnitt, etwas schräg und tief gehalten, und zwar so, daß er sich von selbst schließt, ist entschieden practisch, da überflüssiges, zu dickes Binden in sofern schädlich ist, als der Faden den sich bei der Schnittwunde bildenden Knorpel durchschneidet. Bei großen Exemplaren ablactirt man, indem man zwei Pflanzen neben einander stellt, einen Zweig einer guten Sorte etwas anschneidet und den ebenfalls angeschnittenen Stamm einer schlechteren unbrauchbaren Sorte dagegenbringt und festbindet. Letztere Methode kann übrigens am besten im Sommer auf der Stellage des Kalthauses vollzogen werden.

Würde man versuchen, einen Vergleich anzustellen, ob für Camellienpflanzen oder für Blüthen ein größerer Consum stattfindet, so würde sich nach meiner Ueberzeugung herausstellen, daß hier in Potsdam sowohl, wie in Berlin, mindestens 10 mal mehr Geld für abgeschnittene Blüthen, wie für blühende Töpfe verausgabt wird, ausgenommen vielleicht diejenigen Pflanzen, die mit Knospen nach außerhalb versandt werden, in Folge dessen man auch hauptsächlich bemüht ist, die Camellie für diesen Zweck zu cultiviren.

In einem dazu geeigneten Kalthause wird auf dem Boden ein Kasten von Steinen oder Holz angebracht, derselbe wird, wie vorerwähnt, mit einer guten Unterlage versehen, mit Erde angefüllt und mit großen Exemplaren bepflanzt. Hierbei muß namentlich dafür gesorgt werden, daß eine solche Camellien-Abtheilung stets eine regelmäßige Temperatur von 8 Grad habe, es kommen dann die Blüthen nach und nach, je nach den darin verschiedenen Varietäten, zum Vorschein.

Um Camellien mit Sicherheit früher als ihre eigentliche Blüthezeit stattfindet zur Blüthe zu bringen, muß man sie im Frühjahr vorher bedeutend zum früheren Treiben veranlassen und dürfen dann diese den Sommer hindurch wenig oder gar nicht in's Freie gebracht werden.

Lady Campbell kann übrigens im Februar mit gutem Erfolge im Mistbeetkasten getrieben werden und ist es hierbei gar nicht nöthig, daß die Pflanzen eine aufrechte Stellung einnehmen, man kann dieselben umlegen, muß sie aber natürlich bei jedesmaligem Bewässern wieder emporrichten.

So einträglich die Camellienzucht auch ist, so stellen sich nicht selten Hindernisse ein, namentlich in Gestalt schädlicher Insecten, deren Vertilgung häufig sehr schwierig und mühsam wird.

Hierher gehören u. a. die schwarzen Blattläuse, deren Vertilgung durch Räuchern sehr leicht zu bewerkstelligen ist. Die Schildlaus und kleine

Schnecken müssen sorgfältig abgesucht werden. Auch Regenwürmer sind sehr schädlich, namentlich, wenn mehrere derselben in einem Wurzelballen sitzen, durch ein geringes Quantum Tabackslauge oder Kaltwasser werden sie gezwungen das Weite zu suchen.

Das allerschädlichste Insect ist jedoch die rothe Spinne (hierorts Kanter genannt), welche nicht so leicht zu vertilgen ist. Bei kleineren Pflanzen entledigt man sich ihrer wohl am besten dadurch, daß man die Pflanzen so schnelligst als möglich verkauft, bei größeren Pflanzen indeß, wo der Verkauf des höheren Werthes der Exemplare wegen nicht immer so leicht sein dürfte, taucht man die Zweige der Pflanzen einzeln in einen Behälter mit scharfem Seifenwasser, was in den meisten Fällen den Tod des Ungeziefers herbeiführt.

Für den Handel wählt man sich, wie bei vielen anderen Pflanzen, die hierzu geeignetsten Sorten, und zwar diejenigen, welche sich durch schönen Bau, möglichst schnellen Wuchs und dankbares Blühen auszeichnen. Hierher gehören namentlich folgende:

Alba plena, *Elegans Chandlerii*, *Donkelaarii*, *fimbriata alba*, *imbricata*, *incarnata*, *Iride*, *Jubilée*, *Saccoi nova*, *variegata*, *Prinz Albert*, *Campbell*, *Althæiflora*, *Colombo*, *punctata*, *florida*, *Floyi* u. A. m.

Azalea indica.

Ihres dankbaren Blühens wegen wird die Azalee hoch geschätzt und deshalb zu manchen Zeiten lieber als alles andere gekauft. Man kann wohl annehmen, daß die Azalee eine von denjenigen Kalthauspflanzen ist, deren Anzucht und Cultur am großartigsten betrieben wird. Als Beweis, daß der Handel mit derselben auch ein lohnender ist, dient wohl der Umstand, daß sich einzelne große Gärtnereien fast ausschließlich mit der Anzucht der Azalee befassen und selten über mangelhaften Absatz klagen.

Die Vermehrung geschieht in hiesigen Handelsgärtnereien ausschließlich durch Stecklinge und werden dieselben im Spätsommer oder im Frühjahr gesteckt. Es ist schon sehr häufig die Frage laut geworden, welche, ob die Frühjahrs- oder Herbstvermehrung, die vortheilhafteste sei und halte ich die erstere für besser, falls geeignete Localitäten dazu vorhanden sind. Mit der Vermehrung im Herbst oder vielmehr Sommer wird Ende Juli begonnen und werden hierzu, wie bei den Camellien, die in jeder Gärtnerei vorrätigen Handkästen verwandt. Als die geeignetste Erdmischung empfehle ich zwei Theile scharfen gewaschenen Flußsand und einen Theil feingeseibter Heideerde. Die Kästen werden nur soweit angefüllt, daß, nachdem die Stecklinge gesteckt sind, sie mit passenden Glasscheiben bedeckt werden können.

In der ersten Zeit pflegt man ihnen, wie den Camellien, einen lauwarmen Standort zu geben, später verlangen sie jedoch einen erwärmten Kasten.

In den meisten größeren Gärtnereien werden die Azaleen im Frühjahr gesteckt, indem man von der Ansicht geleitet wird, daß die Stecklinge, deren Wachsthum während des Winters nicht gestört wird, schneller fortkommen.

Wenn ich hier von Frühjahrsvermehrung spreche, so ist es wohl selbstverständlich, daß damit nicht der April oder Mai gemeint ist, es ist dies einmal die gärtnerische Ausdrucksweise und jeder Fachgenosse wird zugeben, daß für uns der Frühling schon Ende Januar beginnt.

Obgleich die Vermehrung auf offenen Dampfzöhrren schon ziemlich allgemein bekannt ist, so mag es doch Gärtner genug geben, welche noch nicht Gelegenheit hatten, dieselbe kennen zu lernen, und da man fast nirgends Azaleen mit so großem Erfolge vermehren dürfte, wie hier, so erlaube ich mir, etwas Näheres darüber mitzutheilen.

Es liegt nicht im Entferntesten in meiner Absicht, hier über practische Einrichtungen von kostspieligen Dampfheizungen zu reden, denn gerade der Einfachheit und Billigkeit wegen verdient diese Vermehrungsart empfohlen zu werden.

Ist überhaupt in einer Gärtnerei ein Vermehrungsbeet nach alter Construction vorhanden, so befindet sich in der Regel unmittelbar darunter der sogenannte Wolf des Heizungs-Canals. Ein kupferner Wasserbehälter, am besten in eovaler Form, nach unten und oben gewölbt, fest verschlossen und nur nach der oberen Seite mit zwei kleinen, 1 Zoll weiten, runden Oeffnungen versehen, dient als Wasser-Reservoir. Die Größe desselben hängt schließlich nur von dem zu heizenden Raume ab. In der einen der erwähnten Oeffnungen wird ein $\frac{3}{4}$ ' langes, kupfernes Rohr bis in die Mitte des Kessels befestigt, es hat den Zweck, den Kessel mit Wasser zu versorgen, und zeigt durch hervorquillenden Dampf an, wenn das Wasser im Kessel bis zur Hälfte ausgeleert ist und selbiges nachgegossen werden muß.

Die zweite Oeffnung ist für dasjenige Rohr bestimmt, das den gewünschten Dampf in das Vermehrungsbeet befördern soll, und wird nicht so tief hineingesteckt, sondern an der Oberfläche des Kessels befestigt und oben mittelst eines nicht zu scharfen Knies in das Beet geleitet. Dieses Rohr ist nun, soweit es sich im Beete befindet, in Zwischenräumen von etwa 3 Zoll durch kleine von beiden Seiten der Röhren (rechts und links) befindlichen und gegenseitig verbundenen Löchern versehen und wird dann mit Holz, Rohr oder sonstigem geeigneten Material überbaut, und zwar so, daß sich ein Zwischenraum von 3 Zoll heraußstellt.

In den meisten Fällen wendet man in Vermehrungsbeeten Flußsand oder ein Gemisch desselben mit Erde an, beides ist bei dieser Vermehrung nicht zu empfehlen und wird vielmehr der sogenannte Wolfenbüttler Torf verwendet, welcher vom Kunst- und Handelsgärtner Rosenthal daselbst in Massen versandt wird. Dieser Torf, dessen Hauptbestandtheil versauftes Moos ist, muß in Wasser aufgeweicht, dann ausgedrückt und fein durch ein Sieb gerieben werden. Das Beet wird damit etwa 3 Zoll hoch angefüllt und, ohne es anzudrücken, geglättet.

Die Azaleen werden nun nicht wie gewöhnlich senkrecht hineingesteckt, sondern förmlich schräg darauf gelegt, so daß das untere Ende der Pflanze eine Kleinigkeit hineingedrückt ist. Hat das Vermehrungshaus nicht eine regelmäßige Temperatur von 18 bis 20 Grad, so müssen Fenster darauf gelegt werden, was im entgegengesetzten Falle unnöthig ist.

Es sei nun hiermit durchaus nicht gesagt, daß auf diese Weise alle Aufmerksamkeit überflüssig wäre, man muß im Gegentheil sehr vorsichtig sein, und hängt ein günstiger Erfolg lediglich davon ab, daß regelmäßig gepußt und höchst vorsichtig geheizt wird.

Sind die Azaleen-Stecklinge bewurzelt, so werden sie in Schaalen oder Kästen piquirt und entweder in's warme Gewächshaus oder, noch besser,

auf ein erwärmtes Mistbeet gestellt, woselbst sie sich sehr bald stärker bewurzeln und zu treiben anfangen.

Ist das Wetter günstig und warmer Pferdedünger vorhanden, so kann man im März mit dem Auspflanzen beginnen. Der Kasten wird hierzu mit $\frac{3}{4}$ Theil gutem Pferdedünger und $\frac{1}{4}$ Theil Laub eingerichtet, damit die gewünschte Wärme gelinder aber anhaltender erfolgt. Ist der Kasten vollständig durchgewärmt, so muß derselbe wegen der häufig zu großen Wärme fleißig gelüftet werden, da die jungen Azaleen in dieser Beziehung äußerst empfindlich sind.

Zum Einsüttern der Töpfe nimmt man Sägespähne oder Torfgrus, letzterer ist jedoch bei dergleichen Sachen entschieden vorzuziehen.

Ist die Wärmebeschaffenheit des Kastens derart, daß sie den jungen Pflanzen nicht mehr schädlich werden kann, so sorge man in der ersten Zeit für hinreichende Feuchtigkeit und geschlossene Luft, jedoch ist es selbstverständlich, daß bei eintretender Sonne beschattet werden muß.

Daß die Erde bei der Cultur der Azaleen eine bedeutende Rolle spielt, ist allgemein anerkannt und hat daher dies schon zu verschiedentlichen Versuchen Veranlassung gegeben. In Berlin und Potsdam werden die Azaleen größtentheils in einem Gemisch von gleichen Theilen schwerer und leichter Heideerde cultivirt. Die erstere wird in Brüchen gewonnen und mag hauptsächlich aus Buchenlaub, verfaultem Holz, Schilfüberresten und Sphagnum (Sumpfsmoos) bestehen, zu diesem Erdgemisch ist ein starker Zusatz von Flußsand höchst nothwendig.

Im Sommer werden nun die jungen Pflanzen freigepflanzt, d. h. nachdem sie vorher sauber gebunden und ausgekniffen sind; ein schattiger Standort trägt viel zu ihrem schnelleren Wachsthum bei und kann man, um natürlicheren Schatten als durch Läden oder Decken herzustellen, die freigepflanzten Azaleen gänzlich mit Latten überdachen.

In größeren Gärtnereien hat sich diese Ueberdachung als äußerst bewährt befunden und läßt es sich gleichzeitig angenehm und bequem darunter arbeiten. Es werden zu diesem Zwecke Pfähle von 8 Fuß Länge und 4 bis 5 Zoll Durchmesser circa 2 Fuß tief in die Erde gegraben, oben erst gegenseitig mit Stangen oder Latten übernagelt und schließlich damit bedeckt, d. h. so, daß letztere immer noch 2 Zoll von einander entfernt liegen.

Der Kasten, der zur Aufnahme der Azaleen bestimmt ist, braucht eben so wenig tief wie dauerhaft gearbeitet zu sein, indem die Pflanzen immer nur kurze Zeit darin stehen und außerdem sehr flach wurzeln, es ist sogar genügend, wenn man eine starke Latte auf hoher Kante an der Erde befestigt, in der Weise, daß sie den Raum umschließt, der für die Azaleen bestimmt ist.

Anfang September werden die Azaleen wieder eingetopft und unter Fenster in kalte Mistbeete gestellt, wo namentlich in der ersten Zeit bei sonnigem Wetter Schatten gelegt und gelüftet werden muß.

Im Winter wird fleißig gepußt und gelüftet; von größerer Wichtigkeit ist jedoch das Begießen, da die Pflanzen nicht die gehörige Zeit haben, sich vollständig zu bewurzeln, und ist es nothwendig, daß sie im Winter, wo sie sich außer Vegetation befinden, so trocken als möglich gehalten werden.

Das Verpflanzen kann vom Februar bis Juni geschehen, je nachdem Platz und Zeit dazu vorhanden ist. Auch hierbei ist Aufmerksamkeit erforderlich und ist bei kleineren Exemplaren ein etwas lockeres Umpflanzen durchaus empfehlenswerth. Verpflanzt man Azaleen im Frühjahr, so ist es immerhin nothwendig, daß sie, bis sie bewurzelt sind, im Gewächshause gehalten werden, da sie sonst in der Sonne sehr leicht ihre gesunde Farbe einbüßen.

Ist der Boden, wo die Azaleen im Sommer placirt werden sollen, sehr sandig und leicht, so ist es nothwendig, daß die betreffenden Beete vorher mit Torfgrus überdeckt werden, da es sonst nicht zu verhüten ist, daß bei eintretendem scharfen Regenwetter die Erde in den Töpfen gänzlich mit Sand bedeckt wird.

Die weitere Behandlung ist, wenn auch einfach, doch mit Sorgfalt und Aufmerksamkeit verbunden, namentlich trägt das Bewässern viel zum Gedeihen der Azaleen bei. Ein Begießen des Abends ist, wie jeder anderen Pflanze, so auch der Azalea am dienlichsten und ist bei trockener, thauloser Witterung ein allabendliches Bespritzen der Beete und Wege von bedeutendem Vortheil.

Die gang- und dankbarsten Azaleen-Sorten in hiesiger Gegend sind folgende: Blanchard, vittata (zum Frühreiben), Duc Adolph de Nassau, Duchesse Adelaide de Nassau, Susanna, Bluthiana, Ida, Etandard de Flandre, Baron Hügel, Optima, Goethe, Donna Maria Anna, Oberon, Géant des Batailles, Prinz Albert, Thusnelde, Leopold I., Hercules, Helene und Antoinette Thelemann, Erbprinz Ludwig von Hessen, Bernhard Andrea u. a. m.

Erica.

Die große Mannigfaltigkeit der Ericen bietet dem Gärtner sowohl wie dem Blumenfreunde ein weites Feld. Die Verschiedenheit ihrer Blüthen, Blätter und ihres Habitus machen sie namentlich für den Handel sehr geeignet und sind besonders diejenigen für den Markt am geeignetsten, welche sich durch dankbares Blühen, üppiges Wachsthum und geeignete Blüthezeit auszeichnen.

Ogleich die Erica sich als Zimmerpflanze eigentlich nicht recht eignet, wird sie doch, namentlich in Berlin, in unglaublicher Menge herangezogen und theils am Plage, theils nach außerhalb abgesetzt. Der Hauptgrund hierfür mag wohl theils darin liegen, daß die Blüthezeit der meisten Arten in die blumenarme Jahreszeit fällt, theils aber auch, weil sie sich besonders zu Blumen-Arrangements eignen.

Die Cultur der Erica erfordert sehr viel Fleiß, Aufmerksamkeit und Kenntniß der Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Sorten. Sie verlangen zu ihrem Gedeihen vor allen Dingen einen freien lustigen und sonnigen Standort, weshalb es auch unmöglich ist, dieselben unter schattigen Bäumen, zwischen hohen Mauern und rauchenden Schornsteinen zc. zu cultiviren.

Die Vermehrung geschieht ausschließlich durch Stecklinge und hängt die hierfür geeignetste Jahreszeit nur davon ab, ob Platz in den Localitäten vorhanden ist, am beliebtesten ist jedoch die Vermehrung im August.

In einem etwa 2 Fuß tiefen Mistbeetkasten werden etliche Fenster, je nach Bedarf, abgeschlagen, fest verstopft und womöglich mit Laub umpackt.

Um die Stecklingskästen und Näpfe vor übermäßiger Nässe und vor dem Eindringen der Regenwürmer zu schützen, wird innen eine Stellege, am leichtesten von Brettern, erbaut und dieselbe, um innerhalb des Kastens eine regelmäßige feuchte Temperatur zu erzielen, mit Sand überdeckt.

Ueber die Beschaffenheit der für die Ericen-Stecklinge geeignetsten Erde kommen sehr viele Meinungsverschiedenheiten vor und ist oft kaum Jemand im Stande, etwas Bestimmtes darüber zu behaupten, soviel steht jedoch fest, daß ein Gemisch von lockerer, poröser Heideerde und ein Zusatz von mehr oder weniger möglichst reinlichem, grobkörnigem Flußsand fast unbedingt erforderlich ist. Die Erfolge der Vermehrung hängen hauptsächlich von der Beschaffenheit der dazu bestimmten Triebe ab, außerdem haben Witterungsverhältnisse und Behandlungsweisen bedeutenden Antheil daran.

Zu Ericen-Stecklingen wählt man diejenigen Triebe, die weder zu geil, noch zu verholzt sind, und können die nach unten sitzenden Blätter bei feinblättrigen Sorten abgestreift werden. Bei robusteren Sorten müssen sie möglichst einzeln abgenommen werden, da man sonst den Steckling sehr leicht von vorn herein lediren kann. Ob die Stecklinge abgeschnitten oder abgerissen werden, ist gleich, nur bei starkwüchsigen Sorten muß ein abgerissener Steckling mittelst eines sehr scharfen Messers etwas nachgeschnitten werden. Das augenblickliche Wetter ist beim Vermehren wohl zu berücksichtigen und ist es sehr zu empfehlen, wenn man bei trübem Wetter an einem möglichst geschützten Orte dasselbe vollzieht.

Trotzdem man namentlich die schwerwachsenden Sorten unter Glasglocken vermehrt, ist diesem Verfahren doch kein besonderer Werth beizulegen, da sie in Schaalen oder Kästchen, mit Glasscheiben bedeckt, eben so gut wachsen. In Handelsgärtnereien zieht man gewöhnlich letzteres vor, da man auf diese Weise mehr heranziehen kann.

Das Beschatten der Stecklinge muß so indirect als möglich geschehen, da sie bei zu finsternem Standorte sehr leicht zum Stocken geneigt sind, man thut daher gut, wenn man den Kasten erst mit einem 2 Fuß hohen Latten-Ueberbau versieht und darauf erst die betreffenden Räden oder Decken legt.

Glocken und Glasscheiben müssen stets sorgfältig rein gehalten werden. Das Bespritzen erfordert gleichfalls die größte Sorgfalt, es geschieht dies mittelst einer ganz feinen Brause, auch ist es zweckmäßig, hier nur reinliches Regen- oder Flußwasser anzuwenden.

Mit dem Auspflanzen beginnt man im März, vorausgesetzt jedoch, daß geeignetes Wetter dazu vorhanden ist, und zwar in einem Kasten, der gleichfalls wie zu den Azaleen mit Laub und Pferdedünger angefüllt ist. Uebermäßige Wärme und Dampf des Düngers können sehr nachtheilige Folgen haben. Ericen verlangen wie die Azaleen eine leichte, wollige Erde, bestehend aus etwa 2 Theilen leichter und 1 Theile schwerer Heideerde, stark mit Sand vermischt.

Die Töpfe wähle man so klein als möglich, da die kleinen Pflanzen in größeren Gefäßen sehr leicht durch hinzutretende unvermeidliche Feuchtigkeit benachtheiligt werden können.

In der ersten Zeit wird der Kasten verschlossen gehalten, bei sonnigem

Wetter jedoch beschattet. Ein tägliches, leichtes Ueberbrausen mit lauwarmem Wasser befördert das Anwachsen der jungen Pflanzen. Nachdem man dann die jungen Ericen bis zum Juli hin nach und nach an Luft und Sonne gewöhnt hat, werden sie nunmehr in größere Töpfe verpflanzt und, nachdem sie gestutzt und an Stäbe gebunden sind, im Freien auf Beete eingefüttert.

Während des Winters verlangen die Ericen vor allen Dingen Licht und Luft, trockene Canalwärme ist ihnen höchst nachtheilig, es sind darum Erdhäuser, worin wenig geheizt wird, für sie am geeignetsten.

Das Verpflanzen geschieht bei jüngeren Exemplaren ausschließlich im Frühjahr, ehe sie durch die hervorbrechende Sonne zum Treiben und Wurzeln veranlaßt werden. Beim Verpflanzen lockert man vermittelst eines dazu geschnittenen Holzes die stark verwachsenen Wurzeln auf, bei stärkeren Pflanzen kann der Ballen mit einem Messer zurückgeschnitten werden.

Um stets ansehnliche, buschige Exemplare zu bekommen, ist es nöthig, die Ericen von Jugend auf tüchtig zu stutzen und je nach Bedürfniß zurückzuschneiden.

Wie viele andere Pflanzen, so sind auch die Ericen häufig Krankheiten unterworfen, namentlich tritt öfters die sogenannte Stammsäule in stark grassirender Weise auf und tödtet alle davon ergriffenen Pflanzen. Schimmel stellt sich größtentheils im Sommer ein, namentlich wenn die Pflanzen bei starkem Sonnenschein mit kaltem Wasser begossen werden, häufig trägt auch ein unregelmäßiges Bewässern dazu bei.

Kaltes Brunnenwasser ist überhaupt für Ericen durchaus nicht anwendbar, wenigstens muß es 8 bis 12 Stunden durch Sonne und warme Luft erwärmt sein, am geeignetsten ist Regen- oder Flußwasser.

Als anerkannt gang- und brauchbar sind folgende Erica-Arten zu empfehlen: *Erica gracilis autumnalis*, *hiemalis*, *blanda*, *australis*, *floribunda*, *mammosa*, *laevis* oder *persoluta alba*, *verticillata*, *Rohanii*, *Willmoriana* und *laxa pendula*.

Myrte.

Als Handelspflanze entschieden hierher gehörend, wird dieselbe in Berlin und Potsdam in großer Masse angezogen und ihres soliden Preises halber von Arm und Reich gern und viel gekauft.

Besonders ist sie der Liebling des schönen Geschlechts und manches Mädchen wünscht den Zeitpunkt sehnsüchtig herbei, wo es ihr gestattet ist, mit einem Kranze von den frischen grünen Blättern und weißen Blüthen der Myrte ihr Haar schmücken zu dürfen.

Die Myrte vermehrt man am besten im Herbst durch Stecklinge in kleinen Kästen, welche mit Glasscheiben oder Gloden bedeckt werden, und ist hierzu ein Gemisch von Lauberde, Heideerde und Sand erforderlich.

Es handelt sich bei der Cultur dieser Pflanze hauptsächlich darum, schon im ersten Jahre starke, schöngeformte und pyramidenartige Pflanzen zu erzielen.

So empfindlich die Myrte in vieler Beziehung ist, namentlich hinsichtlich der Bewässerung, so ist sie in Bezug auf die ihr gebotene Erde durchaus nicht wählerisch, denn obgleich man hier größtentheils Mistbeerde

mit einem Theil Heideerde anwendet, so ist Moor-, Laub- und reine Misterde eben so gut für sie zu gebrauchen.

Die Stecklinge werden im Frühjahr zeitig in Töpfe gepflanzt und auf ein gut erwärmtes Mistbeet gebracht, wo sie bei einigermaßen günstigem Wetter sehr bald wurzeln und treiben.

Da es sich nun in Handelsgärtnerereien stets darum handelt, die vorhandenen Sachen so schnell als möglich abzusetzen, so ist es selbstredend, daß man auch beim Cultiviren der Pflanzen immer dieses Ziel im Auge behält und dafür sorgt, daß besonders diejenigen Pflanzen, welche massenhaft angezogen werden, fortwährend im schnellen, ununterbrochenen Wachstume bleiben, damit sie möglichst bald die zum Verkaufe nöthige Stärke erreichen.

Wer also zum Beispiel im Frühjahr einige tausend Myrten ausgepflanzt hat, wird entschieden nicht an eine Ueberwinterung derselben denken, schon, was sehr wichtig ist, des hierzu gehörenden Raumes wegen, er sucht vielmehr bis zum Spätsommer schöne Pflanzen aus ihnen zu machen, um den größten Theil derselben noch vor dem Winter absetzen zu können.

Sind die nöthigen Mittel, d. h. Pferdedünger, Kasten und Fenster, vorhanden, so ist es sehr wesentlich, den jungen Myrten bis zum Sommer hin noch einmal warmen Fuß zu geben, wo sie natürlicherweise, um sie nicht zu geil werden zu lassen, regelmäßig gelüftet werden müssen.

Im Sommer, nachdem die jungen Pflanzen an Licht und Luft gewöhnt sind, werden sie angebunden, verpflanzt und wiederum auf einem vorher erwärmten Kasten in nöthiger Entfernung eingefüttert. Dieser Kasten nun, von dem mitunter das Wohl tausender darauf stehenden Pflanzen abhängt, verdient jedenfalls etwas näher besprochen zu werden.

Der dazu nöthige Pferdedünger muß durchaus frisch und nicht zu kurz sein, er muß außerdem, wenn er etwas trocken ist, entsprechend angefeuchtet werden. Ehe nun das nöthige Einfütterungsmaterial, bestehend aus gesiebtem Torfabgang, aufgebracht wird, muß der frische Dünger mit einer handhohen Lage alten Pferdedüngers überdeckt werden, um den durch das Abzugsloch wachsenden Wurzeln der jungen Myrten reichliche Nahrung zu gewähren.

Um nun im zweiten Jahre von den nicht verkauften einjährigen Exemplaren ansehnliche Kronenbäumchen zu erzielen, werden die besagten Pflanzen im Frühjahr aufgezogen und bis zur gewünschten Höhe eingekniffen, es darf dies jedoch erst dann geschehen, wenn die Myrten durch den herannahenden Frühling in Vegetation gerathen, geschieht dies im Winter, etwa um die geschnittenen Zweige besser verwerthen zu können, so hat man nicht selten das Unglück, sämmtliche Schnittwunden bis in den Stamm hinein verstockt zu sehen, was sich bis zu den Wurzeln hinunter erstreckt und die Pflanzen ganz unbrauchbar macht.

Wie bei den Obstbäumen, so schneidet man bei den zu Hochstämmen bestimmten Topfpflanzen nie die Zweige gleich bis an den Stamm hinweg, sondern man schneidet, um die Ausdehnung des Stammes zu befördern, vorläufig auf sogenannte Zapfen. Die Myrten werden nun einstweilen verpflanzt, gebunden und sobald sie treiben auf Krone gestutzt. Im Frühjahr,

zu der Zeit, wo man sämmtliche Kalthauspflanzen der Mutter Natur zu übergeben pflegt, werden nun auch diese zu Hochstämmen bestimmten Sorten in's Freie gebracht, und zwar dergestalt, daß man sie wiederum auf einen gut erwärmten, mit Mistbeeterde ca. 6 " hoch aufgehöhten Kästen frei pflanzt. Auch hierbei ist Vorſicht nothwendig, da zu tief gepflanzte Exemplare sehr leicht stammfaul werden können.

Das Einpflanzen der freigepflanzten Myrten ist derjenige Act, der überhaupt bei der ganzen Sache die meiste Aufmerksamkeit beansprucht, indem hierbei sehr häufig dadurch Mißgriffe gemacht werden, daß man die Myrten, um sie zur Verwurzelung zu veranlassen, in geschlossene Kästen stellt oder ihnen auch, wie bei vielen dergleichen Sachen, einen schattigen Standort giebt. Beide Verfahren sind durchaus unzulässig und haben fast immer zur Folge, daß sämmtliche Pflanzen das Laub abwerfen. Die Myrten werden, nachdem sie eingepflanzt sind, auf ein warmes Beet gebracht und bei Sonnenschein beschattet, außerdem ist ein allabendliches Ueberbrausen von großer Wichtigkeit.

Cyclamen.

Das Cyclamen, auch Alpenveilchen genannt, ist in hiesigen Gärtnereien sehr geschätzt und auch in bedeutender Masse anzutreffen. Sie werden gern gekauft und auch leidlich bezahlt, wozu der Eifer der Liebhaber derselben nicht unbedeutend beitragen mag, indem sie im Zimmer mit sehr günstigem Erfolge heranzuziehen und zu cultiviren sind.

Obgleich unsere Gärtnereien sehr verschiedene Varietäten aufzuweisen haben, so ist *Cyclamen persicum* doch die einzige, welche hier in Handelsgärtnereien massenhaft angezogen wird, natürlich einschließlic ihrer Spielarten. *C. persicum* ist durchaus zum Treiben geeignet und kann man dasselbe den ganzen Winter hindurch blühend haben.

Wenn auch die Alpenveilchen zur Zeit ihres Ruhestandes (Juni, Juli, August) mit einem schattigen Ort im Freien fürlieb nehmen, so pflegt man dieselben jetzt doch größtentheils frei zu pflanzen und ist diese Methode entschieden vorzuziehen, da sie sich in dieser Zeit mit neuen kräftigeren Wurzeln versehen und sich im Grunde genommen auch besser conserviren, nur ist es unbedingt nothwendig, daß man sie zeitig einpflanzt, ehe sie an zu treiben fangen. Während dieser Ruhezeit müssen sie sehr mäßig feucht gehalten werden, doch nur so, daß weder Wurzeln noch Knollen ganz eintrocknen. Beim Freipflanzen und Verpflanzen muß die alte Erde fast gänzlich abgeschüttelt und die etwas verdorbenen und geknickten Wurzeltheile abgeschnitten werden.

Ueber die für Cyclamen geeignetste Erde läßt sich soviel feststellen, daß ein bündiges thon- und kalkhaltiges Erdgemisch, mit Buchenlauberde versetzt, ihnen am erwünschten ist; in Ermangelung des ersteren nimmt man Heide- und Lauberde mit Kalksteinstückchen und Lehm.

Nach dem Einpflanzen hält man sie eine Zeitlang geschlossen und beschattet sie stärker, bis sie sich etwas bewurzelt haben und auszutreiben beginnen.

Ueber die zweckmäßigste Methode des Einpflanzens der Knollen ist man im Allgemeinen noch nicht ganz einig, während der Eine behauptet, die

Knollen müssen bis zur Oberfläche mit Erde bedeckt sein, pflanzt ein Anderer die Knollen vollständig freiliegend. Wer selbst schon verschiedene Arten von Cyclamen unter den Händen gehabt hat, wird in der Lage sein, hierüber seine Meinung äußern zu können: *Cyclamen europæum* im Allgemeinen, namentlich aber die der freien Natur entnommenen Knollen, müssen unbedingt tief gepflanzt werden, wogegen die Knollen von *Cyclamen persicum*, *Coum*, *Atkinsii*, *Neapolitanum* und *maculatum elegans* oberhalb der Erde liegen müssen.

Die Vermehrung geschieht fast ausschließlich durch Samen, welcher, falls er selbst gewonnen wird, gleich frisch nach der Reife gesät werden muß, da älterer, schon eingetrodneteter Samen mit dem Aufgehen sehr lange auf sich warten läßt.

Die Röpfe oder Töpfe, worin der Samen ausgesät ist, werden mit Moos und Glascheiben bedeckt, da man hierdurch eine regelmäßigere Feuchtigkeet erzielt.

Sind die jungen Pflanzen zum Vorschein gekommen, so werden sie piquirt und den Winter im Warmhause untergebracht. Um schon im ersten Jahre Sämlinge mit Knospen zu erzielen, pflegt man übrigens noch eine andere Methode anzuwenden, indem man dieselben zeitig im Frühjahr auf ein erwärmtes Beet freipflanzt und den ganzen Sommer hindurch in Vegetation erhält; bei aufmerksamer Pflege kommen hierdurch die üppigsten Pflanzen zum Vorschein, die den älteren sehr häufig an Knospenzahl und Blätter Schmuck wenig nachstehen.

Brasiliens Vertretung

auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg
1869.

Herr Gustav Wallis, der rühmlichst bekannte Reisende und Sammler, der vor einiger Zeit wieder nach Europa zurückgekehrt ist und gegenwärtig sich bei Herrn Linden in Brüssel befindet und dessen unermüdlichem Eifer im Aufinden neuer werthvoller Pflanzen die Pflanzenkunde so viel verdankt, was auch von dem Preisgericht der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg anerkannt worden ist, indem es Herrn Wallis eine goldene Medaille verliehen hat, wegen seiner großen Verdienste um die Pflanzenkunde, hatte während der Ausstellung unter obiger Ueberschrift einen kurzen Artikel in den Hamb. Nachrichten veröffentlicht, den wir hier um so lieber wiedergeben, da wir die von Seiten Brasiliens ausgestellten Producte nicht ausführlich besprochen haben, aus dem Grunde, weil diese Gegenstände erst spät nach Eröffnung der Ausstellung eingetroffen und ausgestellt worden sind und Herr Wallis in Folge eines längeren Aufenthaltes in Brasilien mit diesem so reichen und ergiebigen Lande wohl bekannt ist.

Nachdem die Gartenbau-Ausstellung im Ganzen wie im Einzelnen mehrfach besprochen und die Preisrichter ihr Amt niedergelegt hatten, trafen hier und da noch Nachzügler ein, unter denen wir in der ersten Reihe eine

Sammlung brasilianischer Erzeugnisse hervorheben. Bescheiden, wie diese Sammlung im Vergleich zu dem Lande ist, nahm sie sich doch in ihren Einzelheiten gewiß wichtiger und belehrender an, als eine mit Tausenden von Nummern prangende Zusammenstellung sich gleichender Artikel, die bei leider oft gering practischem Werthe zu ostentivem Schauzwecke lange Tische füllte. Nichts von Alledem. Groß und reich, wie das Land ist, so wollte es in engem Kreise doch nur reelle Interessen vereinigen. Brasilien, in seinen Bestrebungen, nach innen und nach außen hin sich zu entwickeln, zu vervollkommen, stets bemüht, internationalem Zusammenwirken eine Stütze zu leihen, nahm bereits auf der Pariser Universal- und andern Ausstellungen einen Ehrenplatz ein und so wollte es auch in der großen Elbstadt mit einer Beisteuer nicht zurückbleiben. Jede Erleichterung der Communication wurde zu diesem Zwecke erstrebt und bereits am 3. Juli wurde durch einen Erlaß des Handelsministeriums allen Gegenständen, die zur Ausstellung nach Hamburg bestimmt, freie Fahrt auf den brasilianischen Eisenbahnen gewährt. Eine kurzgefaßte, aber um so belehrendere, die commerciellen, die landwirthschaftlichen, wie nicht weniger die medicinischen Interessen vertretende Sammlung sahen wir denn noch nachträglich glücklich, wiewohl nicht ohne einige erlittene Verluste, unter den übrigen Ausstellern des großen Productenschuppens eingereiht.

Nächst der Ackerbauschule der Union- und Industrie-Compagnie in Juiz de Fora, Provinz Minas, welche die bekannte prächtige Kunststraße von Petropolis nach Minas erbaute und die Colonie D. Pedro II. begründete, waren es einige Privatleute (Landwirthe, Fabrikanten und der Apotheker Lepage), welche die Ausstellung mit einigen der wichtigsten Erzeugnissen ihres Landes beschieden, sowohl im rohen wie im verarbeiteten Zustande. Die kleine Ausstellung in ihrer Gesamtheit dagegen wurde, wie ihr Plakat besagte, von dem durch einen Privatverein gegründeten kaiserlichen Ackerbau-Institute von Rio de Janeiro veranstaltet und herübergesendet, einem Institute, welches auf dem Gebiete des früheren schönen botanischen Gartens seine Versuche und Culturen betreibt und bei dem u. A. zwei deutsche Chemiker angestellt sind.

Was den ausgestellten Gegenständen eigentlichen Werth in diesen Räumen verlieh, ist, daß wir sie hier frisch vom Markte, also ohne Zwischenhändler, angelangt sahen, und noch dazu in einer Fülle, die unwillkürlich an den Reichthum ihres Mutterlandes erinnerte. Der Raum und die Verhältnisse aber verlangten, daß man die einzelnen Artikel nicht in den ganzen angelegten Sälen, sondern zu kleinen Proben abgetheilt auslegte. Der Kaufmann hatte Gelegenheit, unter außerlesenen, wohl über zwei Duzend betragenden Arten Caffee zu wählen und zu prüfen, sowie unter Rohzucker, Mehl, Spirituosen, Wachs &c. Neben dem den Thee vertretenden Maté des Landes (*Nex paraguayensis*) forderte der chineßische Thee — hier aber brasilianisches Erzeugniß — mit Recht unsere Aufmerksamkeit, denn nach Geruch, Ansehen und Geschmack läßt er sich mit gutem chineßischen Fabrikate vergleichen. Der Maté war in zweierlei Form, als Pulver und in seinen Blättern, dargestellt; den Nichtkennern sei hier noch gesagt, daß ein Aufguß dieser Blätter im südlichen Brasilien, wie auch in den Plata-Staaten, in Paraguay, Chili

u. s. w. bald theilweise, bald gänzlich an Stelle des täglich genossenen Caffee's tritt und das Kraut oder eigentlich Blatt — großer Büsche und Bäume — ein sehr bedeutendes Ausfuhrproduct nach diesen Ländern bildet, wohin viele Schiffsadungen abgehen. Die ausgestellten Mehllarten entstammen drei verschiedenen Pflanzen; aus den Knollen der Mandioca (der ihres Giftstoffes befreiten *Jatropha Mahinot*); aus der *Maranta arundinacea*, dem sogenannten Arrow-root, und aus dem Mais, letzteres in zwei Farben, gelb und weiß. — Taback lag in dreierlei Form aus; erstens in den üblichen Blättern; sodann schwarz, dem Kautaback ähnlich, zu Rollen versponnen und in Schneckenform gepreßt; und endlich fein geschnitten in Papierpacketen mit Bleifolien, wie er zu den beliebten Cigarretten mit Papier- oder Maisblattdecke in Südamerika verwendet wird. Diese Letzteren zeugten von vorzüglicher mildkräftiger Güte, von würzigem Aroma, wodurch sie den besten nordamerikanischen und einigen türkischen Arten gleichkommen. Auch zierliche Cigarretten mit Maisblattdecke waren vorhanden.

Ein aus einer besonderen (von einer *Heliconia* stammenden?) Blatt- oder Strohart gearbeiteter Hut war insofern unserer Beachtung werth, als wir hierin den Keim einer neuen Industrie geborgen glauben, denn das Fabrikat erinnert durch sein Ansehen und seine Geschmeidigkeit stark an den wichtigen, aus der Bombanassa-Staude gefertigten Chili- oder Panama-Hut. Wenn auch die Versuche, dieses Gewächs (*Carludowica palmata*) vom peruanischen Hochlande zum Zweck der Acclimatisation nach Brasilien zu übersiedeln, bereits gute Resultate versprechen, so dürfte doch in ihrem Endzwecke einer Pflanze unstreitig der Vorzug zu geben sein, welche dem Lande selbst entprossen und ohne weitere Cultur Ersatz für das so theure Exporterzeugniß der Bombanassa bietet. Jedenfalls verdient der Gegenstand Anregung und sollten an Ort und Stelle Versuche zur Herstellung feineren Gewebes als das vorliegende gemacht, wie auch Erfahrungen über die Haltbarkeit und den practischen Werth der neuen, Caeté genannten Strohart gesammelt werden.

Interessant waren eine besondere Sammlung von Drogen, Essenzen u. s. w., unter welchen letzteren sich verschiedene eigenthümliche, in Brasilien dargestellte ätherische Oele befanden. Sie waren aus dem Laboratorium des Apothekers Lepage in Barbacena (Minas Geraes) hervorgegangen. Schade, daß nicht unser tüchtiger Landsmann Beckolt, Apotheker in Santa-gallo (Provinz Rio de Janeiro) seine schöne Sammlung von Drogen, non selbst dargestellten Präparaten zc., welche ihm auf den Ausstellungen in Rio und Paris erste Preise, Orden und Ehren eintrugen, auch hierher hat senden können; — sie würde ein besonderer Schmuck der Ausstellung und im hohen Grade interessant und belehrend für Fachmänner gewesen sein.

Die Obstbaumzucht in Töpfen.

Die Liebhaberei für die Obstbaumzucht in Töpfen oder Topfobstzucht gewinnt immer mehr und mehr Raum, denn die Erfahrung hat gelehrt, daß man für die Cultur der Obstbäumchen in Töpfen oder Kübeln keinen

großen Garten, auch keine große Gewächshäuser nöthig hat, sondern es genügt zu diesem Zwecke schon ein sonniger Platz hinterm Hause und ein trockner heller Keller zur Aufbewahrung der Bäumchen während des Winters. Ist man jedoch im Besitze eines eigends zur Cultur der Obstbäume in Töpfen bestimmten Gewächshauses, so hat man auch die Cultur der Bäumchen ganz in seiner Gewalt und obgleich diese Cultur dem Cultivateur oft schwer zu erfüllende Forderungen stellt, so schlägt dieselbe, wenn sie mit Umsicht und Geschick gehandhabt wird, dennoch selten fehl und wird die darauf verwandte Mühe durch eine reiche Fruchternte reichlich belohnt.

In Hamburg herrscht große Liebhaberei für die Topfobstzucht und es giebt mehrere Privatgärten, in denen diese Cultur eifrig betrieben wird, so z. B. im Garten des Herrn Syndicus Dr. Merck, Joh. Wesselhoeft zu Teufelsbrücke bei Altona, Senator Godeffroy auf Beaunite bei Altona, aus welchen Gärten wir denn auch ganz vorzügliche Proben auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg sahen.

Auch Herr Edgar Roß zu Klein-Flottbeck bei Altona besitzt eine hübsche Topfobstorangerie, hatte jedoch seine Anmeldung zurückgezogen, dahingegen hatte Herr G. J. Repsold, Handelsgärtner in Langensfelde bei Altona, vorzügliche Fruchtbaumchen geliefert.

Als ganz vorzügliche Leistung zeigten sich auf der Ausstellung die sechs Birnenbäume in Töpfen (No. 2046) des Herrn Senator Godeffroy, Obergärtner Herr Badenbergh. Es waren reizende Bäumchen, reich mit Früchten besetzt und bestanden dieselben aus folgenden Sorten:

Louise bonne d'Avranches Beurré Napoléon, Doyonné Boussoch, Duchesse d'Angoulême, Colmar d'Arenberg und Beurré Clairgeau. Auch die 12 Birnbäumchen des Herrn Repsold und die 8 Stück des Herrn Syndicus Dr. Merck waren vorzüglich schön. Die des ersteren Ausstellers hatten leider viele Früchte abgeworfen.

Unter den Apfelbäumchen waren die 6 Stück von Herrn J. Wesselhoeft die vorzüglichsten, ausgezeichnet schön ferner die 3 Pfläuschbäumchen desselben Ausstellers und die 6 Stück der Frau Etatsrätin Donner, Obergärtner Herr Meimers, in Neumühlen bei Altona.

Weinstöcke in Töpfen hatten wiederum Herr J. Wesselhoeft und Herr Handelsgärtner G. J. Repsold ausgestellt, welche von allen Gartenfreunden bewundert wurden und nicht verfehlt werden, diese schöne Liebhaberei zu fördern.

Neue Erdbeersorten von Dr. Micaise.

Gardener's Chronicle giebt von Herrn Wilmorin-Andrieux in einem seiner neuesten Nummern die Beschreibungen und Abbildungen von 8 neuen Erdbeervarietäten, die noch von dem berühmten, jetzt leider verstorbenen Erdbeerezüchter Dr. Micaise gezogen worden sind.

1. Alexandra. Sehr große Frucht, rundlich und flach, zuweilen in der Form eines Pferdehufes, in welcher Gestalt sie oft noch größer ist, als die bekannte Erdbeere Dr. Micaise; Farbe dunkelorange-roth, Samen dicht liegend,

nicht sehr hervortretend, von gelblicher Farbe, Fleisch rosa und sehr aromatisch. Eine sehr gute und distincte Varietät.

2. Penelope. Frucht sehr groß, rund, zuweilen abgeplattet, blaßroth; Samen klein, weitläufig liegend und nicht stark hervortretend; Fleisch lachsfarben, süß, saftig, etwas säuerlich und stark aromatisch. Die Pflanze ist von zwergigem Habitus und trägt nur wenige Blätter mit behaarten Blättchen. Sehr fruchtbar und reich tragend.

3. Amazone. Große Frucht von länglich conischer, meist regelmäßiger Form mit tief liegenden Samen; Farbe lichtroth, röther an der Spitze; Fleisch weiß, rosa scheinend, süß, sehr aromatisch. Die Pflanze ist von üppigem Wuchse, hart, reichtragend.

4. Perfection, eine große, conische, sehr regelmäßig geformte Frucht von lebhaft rother Farbe; Samen erhaben und regelmäßig vertheilt liegend, hübsch contrastirend mit der dunkelrothen Hautfarbe der Frucht; Fleisch dunkelroth, saftig, süß und von zartem Geschmack. Das Aroma ähnlich dem der Erdbeere Brune de Gilbert. Die Pflanze ist starkwüchsig, hart, sehr reichtragend.

5. Passe-Partout, eine sehr große Frucht. Die ersten Früchte sind breit und abgeflacht, die später kommenden von mehr länglicher Form; die Samen fast schwarz, wenig hervortretend und sehr weitläufig liegend. Hautfarbe dunkelglänzendroth; Fleisch roth, weiß gestreift, süß, wenig säuerlich und aromatisch. Die Pflanze wächst nur mäßig hoch, hat sehr dunkelgrüne Blätter und haarige Blättchen.

6. Abd-el-Kader. Frucht sehr groß, zuweilen enorm groß, meist länglich, aber oft rundlich. Samen hervortretend, Farbe licht vermillonroth; Fleisch dunkel lachsfarben, süß, wenig säuerlich, aromatisch. — Die Pflanze niedrig bleibend, aber üppig wachsend, mit kleinen Blättern und länglichen Blättchen an schlanken Stielen. Eine niedliche Varietät von eigener Structur.

7. Gabrielle. Frucht mittelgroß, rund, Samen nicht sehr hervortretend, Farbe dunkel glänzend roth; Fleisch roth, fest, sehr saftig, süß und sehr aromatisch. Die Blätter sind stark, fest, fast rund, Blättchen an langen und sehr steifen Stielen stehend. Es ist eine harte, reichtragende und sehr spät reisende Varietät von großem Verdienste.

8. François Joseph II. Eine schöne große Frucht von hübscher rundlicher Herzform. Samen gelblich und hervortretend, Farbe brillant rosa, Fleisch rosa und von sehr angenehmem Geschmacke. Die Blätter sind glänzend hell grün. Die Pflanze ist starkwüchsig, hart und reichtragend.

Ueber Teppichbeete.

Auf der Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung hatten sich die daselbst angelegten sogenannten Teppichbeete mehr oder minder eines sehr großen Beifalls zu erfreuen gehabt und haben dieselben jedenfalls dazu beigetragen, daß so mancher Gartenbesitzer in diesem Jahre in seinem Garten

sich ähnliche Beete anlegen lassen wird. Wie an vielen anderen Orten, so herrscht auch in den Privatgärten um Hamburg eine große Vorliebe für dergleichen Beete und hatten wir selbst Gelegenheit gehabt, im vorigen Sommer einige recht geschmackvoll angelegte Teppichbeete zu sehen.

Unter den auf der Ausstellung vorhanden gewesenenen Teppichbeeten waren jedoch einzelne, die den Namen „Teppichbeet“ eigentlich nicht verdienen, denn es waren zu denselben Pflanzenarten verwendet worden, die nicht als Teppichbeetpflanzen gelten können, denn die zu solchen Beeten zu verwendenden Pflanzen sollten eine Höhe von höchstens 6 Zoll nicht übersteigen, und sind es höher wachsende Arten, so müssen sie solche sein, die durch Stützen oder Niederhaken niedrig gehalten werden können, denn ein Teppichbeet soll einer farbigen Stickerie gleichen, und hat man in diesen Teppichbeeten nun auch die für Gewebe und Stickerien gebräuchlichen Zeichnungen und Muster vielfach nachgeahmt, deren Ausführung durch die jetzt so zahlreich vorhandenen, niedrig wachsenden, fast während des ganzen Sommers blühenden Pflanzen, wie durch solche, die sich durch ihre farbigen Blätter vorzüglich dazu eignen, leicht zu beschaffen ist.

Unsere Absicht ist es nicht, hier eine längere Abhandlung über Teppichgärten zu schreiben, denn dieses Thema finden wir bereits so ausführlich wie nur möglich von Herrn R. W. A. Wörmann in seinem so vorzüglichen Werke der „Garteningenieur“ *) behandelt, so daß wir nicht wüßten, was wir noch Näheres darüber mittheilen sollten, auch wollen wir überdies nicht über Anlage von Teppichgärten, sondern nur von Teppichbeeten sprechen.

Die Teppichbeete haben ihren geeignetsten Platz in der Mitte oder an dem Rande eines Rasenplatzes vor dem Wohnhause, von welchem man auf dieselben womöglich herabsehen kann, so daß sie gleichsam wie ein Teppichmuster erscheinen. Die Form derselben ist eine beliebige, sie können kreisrund, oval, sternförmig, eckig etc. sein und selbst aus mehreren einzelnen kleinen Beeten bestehen, im letzteren Falle spielen selbst kleinere Rasenstücke eine Rolle. — Die Conturen der Beete müssen stets scharf begrenzt sein und von dem sie umgebenden Rasen sich abheben, was sich am besten durch ganz schmale, die Beete umgebende Wege, die mit Grant (Kies) oder farbigem Sand u. dergl. bestreut sind, bewerkstelligen läßt. Es bildet die Einfassung der Beete einen wesentlichen Theil bei der Anlage derselben und müssen wir einer Einfassung von Buxbaum jedenfalls stets den Vorzug geben, denn eine Buxbaumeinfassung kann stets scharf gehalten werden. Ob das Beet an sich eben, gewölbt oder ausgetieft anzulegen ist, hängt von dem Geschmacke des Gärtners ab oder auch von dem Orte, wo es angelegt oder von wo aus es gesehen werden soll. Bei kleineren Beeten wählt man meist nur die ebene Form und nimmt zur Anpflanzung derselben auch nur sehr niedrig bleibende Pflanzenarten, die nicht die Höhe der Einfassung übersteigen. Die

*) R. W. A. Wörmann, der Garteningenieur. 3. Abtheil. Die Teppichgärten, deren Entwurf-Anlage. Eine Sammlung der neuesten und geschmackvollsten Muster zu Teppichen. Mit 7 Taf. Abbild. in Farbendruck. Berlin 1864. E. Schotte.

gewölbte Form hat ihren Höhepunkt in der Mitte. Diese Form wendet man mehr bei größeren Beeten an, die entfernter von der Kante des Rasenstückes liegen. Die ausgeietzte Form ist die geeignetste bei Kantenstücken, die an den Wegen liegen. Solche Beete haben ihre tiefste Stelle in der Mitte und steigen nach den Conturen des Umfanges hin aufwärts. Diese Form empfiehlt sich sehr bei halbkreisförmigen Beeten, da sie hier die Wirkung der einzelnen Pflanzenarten am besten hervortreten läßt.

Die einfachste geschwungene Linie ist die Kreislinie, und da sich diese auch von jedem Gärtner mit Schnur und Maaßstock herstellen läßt, so wird sie auch zur Anlage von Teppichbeeten am meisten angewendet. Wie nun ein solches kreisförmiges Beet am besten und hübschesten symmetrisch einzutheilen und mit den verschiedensten Pflanzen zu bepflanzen ist, daß es nach seiner Vollendung Effect macht und auch während der Saison sich erhält, das hängt von dem Geschmack und Kunstsinne des Gärtners ab. Jedenfalls ist es jedoch nöthig, daß man sich vorher auf dem Papier die Zeichnung eines Teppichbeetes entwirft und die für jedes Feld desselben zu verwendenden Pflanzen verzeichnet, um diese Zeichnung dann nach dem Entwurf in's Freie zu übertragen. Ganz ausgezeichnete hübsche Muster zu Teppichbeeten finden sich in dem oben genannten Wörmann'schen Werke mit genauer Angabe, wie solche anzulegen und auszuführen sind, nur die Anpflanzungsweise ist nicht angegeben und bleibt diese jedem Gärtner selbst überlassen.

Bei Bepflanzung der Beete mit nur niedrig bleibenden oder sich durch Einstüben oder Niederhaken niedrig haltenden Pflanzenarten kann die ebene Fläche der Beete durch symmetrisch angebrachte höhere Solitärpflanzen, wie Agave, Echeveria, namentlich die herrliche *E. metallica* u. dergl., unterbrochen werden, auch kann mit gutem Erfolge die Mitte des Beetes von einer höher hervorragenden schönen Pflanze, wie z. B. von einer *Draecena* z., eingenommen werden.

Die Zahl der zur Anpflanzung von Teppichbeeten sich eignenden Pflanzenarten ist jetzt eine ziemlich große, wie aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich ist.

a. Pflanzen, die nur niedrig wachsen oder sich niedrig halten lassen:

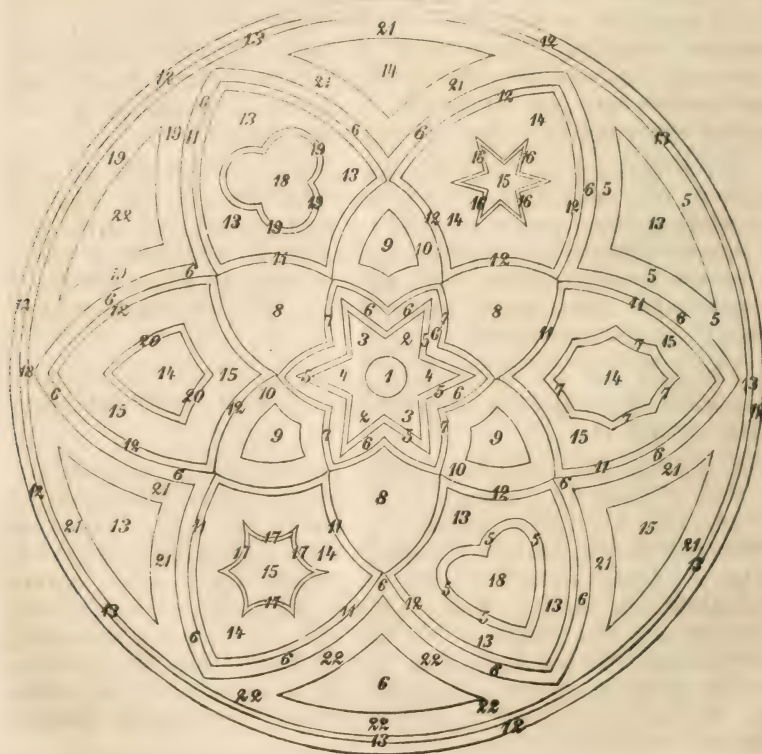
Poa trivialis fol. varieg.; die verschiedenen *Alternanthera*-Arten, als: *amabilis*, *versicolor*, *amœna*, *spathulata* und dergl., *Pyrethrum parthenifolium* var. *aureum* (Golden feather); *Trifolium repens* fol. atropurp.; *Gnaphalium lanatum*; *Cerastium tomentosum*, *Sedum incarnatum* fol. varieg.; *Viola cornuta*, die verschiedensten Verbenen, namentlich die Verbene *Impératrice Elisabeth*, einzelne Zonal-Pelargonien mit dreifarbigem Blättern, namentlich *P. Mrs. Pollock*, *Gazania splendens*, *Lobelia speciosa*, *speciosa compacta*, *Paxtoni* u. a. *Melissa officinalis* fol. varieg., *Spergula pilifera*, *Oxalis tropæoloides*, *Koniga* (*Alyssum*) *variegata* u. dergl. m.

b. Höher wachsende Pflanzen. — Unter diesen ist die Auswahl geringer und lassen sich solche auch meist nur bei Teppichbeeten anwenden, deren Mitte mehr gewölbt ist. Hierzu eignen sich:

Die verschiedenen *Coleus*-Arten, namentlich *C. Verschaffeltii*, *Veitchii*, *Bausei*, *Berkleyi* und mehrere der neuesten gelbbräunigen; *Centaurea gymnocarpa*; diverse buntblättrige Zonal-Pelargonien; *Agatheae caelestis* fol. varieg.; *Achyranthes Verschaffeltii* (*Iresine Herbstii*), *Amaranthus melancholicus ruber*; *Evonymus radicans* fol. varieg., *Iresine Lindenii* u. a. m.

Von den auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vorhanden gewesenen Teppichbeeten hatte das des Herrn F. F. Stange, Handelsgärtner in Hamburg, am meisten angesprochen (Fig. 1). Dasselbe war unstreitig ein Beet, das dem Namen Teppichbeet wirklich entsprach. Es war in freisrunder Form von 25 Fuß Durchmesser, eingetheilt in 22 verschiedene Felder, die folgendermaßen mit den nachbenannten, meist niedrig bleibenden Pflanzen bepflanzt waren.

Fig. 1.



1 Pelargonium zonale Harry.

2 " " Mrs. Pollock.

- 3 *Pelargonium zonale* Sunset.
- 4 " " Sophie Dumaresque, sämmtlich dreifarbig.
- 5 *Poa trivialis* fol. varieg., weiß berandete Grasart.
- 6 *Salvia officinalis* fol. varieg., hübsche buntblättrige Varietät.
- 7 *Viola cornuta*, ein immerblühendes Veilchen.
- 8 *Pelargonium zonale* flower of the Spring, Maria Anna.
- 10 *Iresine Herbstii* (*Achyranthes Verschaffeltii*), mit dunkel blutrothen Blättern.
- 11 *Pyrethrum parthenifolium aureum* (golden Feather), mit fast goldgelben Blättern.
- 12 *Stachys lanata*, mit silbergrauen Blättern.
- 13 *Alternanthera amabilis*.
- 14 " *paronychioides*, mit hübschen, roth, weiß und grün gezeichneten Blättern.
- 15 " *versicolor*, do. do. do.
- 16 *Santoline chamæcyparissus*, mit grau-grünen, weißstacheligen Blättern.
- 17 *Mentha piperita* fol. varieg., mit gelb gefleckten Blättern.
- 18 *Trifolium repens* fol. atropurp., mit ganz dunkelbraunen Blättern.
- 19 *Gnaphalium lanatum*, mit fast silberweißen Blättern.
- 20 *Artemisia spec.*, mit silberweißen Blättern.
- 21 *Cerastium tomentosum*, mit silberweißen Blättern.
- 22 *Sedum incarnatum* fol. var., mit bunten Blättern.

Stachys lanata war, wie aus der Bezeichnung (No. 12) ersichtlich, als Einfassung benutzt und diese Pflanze, wie die übrigen höher wachsenden, als: *Iresine Herbstii*, *Gnaphalium lanatum*, *Mentha piperita*, *Salvia officinalis* fol. varieg. durch häufiges Einstützen und Niederhalten in gleicher Höhe mit den anderen, niedriger bleibenden Arten gehalten worden, so daß das ganze Beet eine gleiche Fläche bildete und namentlich von der Terrasse aus einen ganz prächtigen Anblick gewährte,

Zwei andere, gleich große, kreisrunde Beete, Fig. 2 u. 3, hatte Herr Joh. Becken in Eppendorf bei Hamburg auf der Terrasse vor dem großen Warmhause im Ausstellungs-Park angelegt, die gleichfalls sehr gefielen. Zu denselben waren jedoch zu viele verschiedene, ungleich wachsende Pflanzen verwandt worden, so daß die Beete, da sie nicht täglich nachgesehen und die üppig wachsenden Pflanzen gestutzt werden konnten, nach Verlauf einiger Tage ein sehr unebenes Ansehen hatten. Der Herr Aussteller war sich dieses Fehlers in der Anpflanzung seiner Beete wohl bewußt und hatte auch nicht beabsichtigt, ein regelrechtes Teppichbeet anzulegen, sondern wollte nur, der Aufgabe des Programms gemäß: ein reiches Sortiment Teppichpflanzen zur Geltung bringen. Ein hübsches Teppichbeet läßt sich schon mit 10 bis 15 verschiedenen Pflanzenarten herstellen, dahingegen ist es sehr schwer, ein größeres Sortiment Pflanzen zu kleineren Beeten so zu verwenden, daß deren Symmetrie nicht gestört wird. So ist es jedenfalls fehlerhaft, wenn zwei sich gegenüberliegende Felder im Beete mit verschiedenen Pflanzenarten bepflanzt werden, wie z. B. im Beete Fig. 2: *Gazania*, No. 24, correspondirend mit *Koniga*, No. 34; dunkelbraune *Verbenen*, correspondirend mit hellblauen. Es ließ sich bei

dem Reichthume der Pflanzenarten in diesem Falle hier nicht anders verfahren, denn das Programm verlangte das größte Sortiment von Teppichpflanzen und ein solches war hier jedenfalls zusammengestellt, und man muß sagen, mit recht vielem Geschmac. Der Effect der Beete wäre aber jedenfalls ein noch größerer gewesen, wenn einzelne Arten in den Beeten in größeren Massen vertreten gewesen wären.

Auf dem 1. Beete (Fig. 2) war die Zusammenstellung nun folgende:

- 1 *Centaurea gymnocarpa*, silbergrau.
- 2 *Coleus Veitchii*, grün mit braun gefleckten Blättern.
- 3 „ *Verschaffeltii*, braunrothe Blätter.
- 4 *Pelargonium zonale* Cloth of Gold, gelb verandet.
- 5 *Lobelia speciosa compacta*, blau blühend, gedrungen.
- 6 „ „ dunkelblau.
- 7 *Alternanthera amabilis*, gelbroth und grün.
- 8 *Oxalis corniculata* L. fol. atropurpureis (*O. tropæoloides*), braunroth.
- 9 *Agatheæ cœlestis* fol. var., mit gelbbunten Blättern.
- 10 *Lobelia hybrida grandiflora*.
- 11 *Alternanthera amœna*, bekannte schöne Teppichpflanze.
- 12 *Oxalis corniculata* L. fol. atropurpureis (wie No. 8).
- 13 *Aubrietia purpurea* fol. var., gelblichweiß gerandete Blätter.
- 14 *Lobelia speciosa* (wie No. 6).
- 15 *Alternanthera spathulata*, wie *A. amœna* bekannt.
- 16 *Oxalis corniculata* L. fol. atropurpureis (wie No. 8).
- 17 *Cerastium Biebersteinii*, ähnlich dem *C. tomentosum*.
- 18 *Lobelia hybrida grandiflora*.
- 19 *Alternanthera versicolor*, weiß und rothgefärbte Blätter, sehr empfehlenswerthe Teppichpflanze, wie alle Arten dieser Gattung.
- 20 *Oxalis corniculata* fol. atropurpureis (wie No. 8).
- 21 *Sedum carneum* fol. var., sehr hübsche buntblättrige Art.
- 22 *Pyrethrum parthenifolium aureum* (Golden feather der Engländer), die allerschönste Pflanze mit goldgelben Blättern für Teppichbeete. Dieselbe muß jedoch sehr oft gestutzt und niedergehaft werden, und da ältere oft gestuzte Pflanzen sehr leicht an den neuen Trieben blühen, so sind einjährige Samenpflanzen vorzuziehen.
- 23 *Poa trivialis* fol. argent., mit weißgestreiften Blättern.
- 24 *Coleus*, neue Sorten.
- 25 dunkelrothe Verbenen.
- 26 *Alternanthera spathulata* (wie No. 15).
- 27 *Santoline Chamæcyparissus*, mit silbergrau eingefassten Blättern, sehr hübsch.
- 28 *Cerastium tomentosum*, silberweiß.
- 29 *Pelargonium zonale*, neue und neueste gelbbunte Sorten.
- 30 *Spergula pilifera*, eine ganz niedrig bleibende, eine dichte rasenartige grüne Fläche bildende Pflanze.
- 31 *Pelargonium zonale*, weißbunte Sorten.
- 32 *Crassula Cooperi*.
- 33 *Poa trivialis* fol. argent. varieg. (wie No. 23).

- 34 *Coleus*, neue Sorten.
- 35 dunkelrothe Verbenen.
- 36 *Alternanthera versicolor* (wie No. 19).
- 37 *Salvia officinalis* fol. varieg., hübsche buntblättrige Form.
- 38 *Cerastium tomentosum* (wie No. 28).
- 39 *Pelargonium zonale* Mrs. Pollock, bekannte schöne Varietät.
- 40 *Spergula pilifera* (wie No. 30).
- 41 *Pelargonium zonale*, in weißbunten Sorten.
- 42 *Sedum Sieboldii* fol. varieg., die graugrünen Blätter in der Mitte gelbroth gefleckt.
- 43 *Alternanthera paronychioides*, als Einfassung.

Durchaus nicht geeignet für Teppichbeete halten wir die *Coleus*-Arten und Varietäten, einmal werden sie zu hoch und sehen gestutzt im Freien unansehnlich aus und dann gedeihen sie nicht in jedem Sommer gleich gut im freien Grunde. Für Beete, die auf eine kurze Zeit berechnet sind, wie es bei der Ausstellung der Fall war, machen sich junge, gleich hohe Pflanzen von *Coleus* jedoch recht hübsch.

Für das 2. Beet, Fig. 3, waren folgende Pflanzen verwandt.

- 1 *Iresine Herbstii* (*Achyranthes Verschaffeltii*), blutroth und rosa schattirt.
- 2 *Coleus Gibsoni*, grün, mit braunen Rippen und Nerven.
- 3 „ *Saundersii*, braunroth.
- 4 *Centaurea argentea*, silbergrau.
- 5 *Lobelia speciosa**).
- 6 *Alternanthera amoëna*.
- 7 *Lobelia compacta*.
- 8 *Amaranthus melancholicus ruber*, blutroth.
- 9 *Alternanthera amoëna*.
- 10 *Evonymus radicans* var., weiß und roth, kleiner bunter Strauch.
- 11 *Lobelia speciosa Paxtoni*, hellblau und weiß.
- 12 *Trifolium nigrum* (ist wohl *T. repens atropurpureum*), fast schwarze Blätter.
- 13 *Alternanthera versicolor*.
- 14 *Evonymus japonicus* fol. varieg., mit weiß gerandeten Blättern.
- 15 *Lobelia speciosa compacta*.
- 16 *Alternanthera paronychioides*.
- 17 „ *amoëna*.
- 18 *Alyssum saxatile*.
- 19 *Lobelia speciosa Paxtoni* (wie No. 11).
- 20 *Oxalis corniculata* fol. atropurpureis.
- 21 *Alternanthera versicolor*.
- 22 *Iresine Herbstii* fol. aureo reticulatis, roth, gelb und grün gezeichnet.
- 23 *Poa trivialis* fol. argent. varieg.

*) Ist bei der Zusammenstellung des 1. Beetes näher bezeichuet, wie alle folgenden, bei denen nichts bemerkt ist.

- 24 *Gazania splendens*, orangegelbe Blumen.
- 25 *Pelargonium zonale*, neueste gelbbunte Sorten.
- 26 *Pyrethrum parthenifolium aureum*.
- 27 *Coleus*, neueste Sorten.
- 28 dunkelblaue Verbenen.
- 29 *Cotytedon orbiculatum*, *Echeveria pumila* und *obtusa*, *Sempervivum calcareum* und *spinosum*, Saftpflanzen.
- 30 *Alternanthera amabilis*.
- 31 *Pelargonium zonale*, weißbunte Sorten.
- 32 *Agathea cœlestis* fol. var.
- 33 *Alternanthera spathulata*.
- 34 *Koniga* (*Alyssum*) *variegata*, weißbunte Blätter.
- 35 *Pelargonium zonale*, neueste gelbbunte Sorten.
- 36 *Pyrethrum parthenifolium aureum*.
- 37 *Coleus*, neueste Sorten.
- 38 hellblaue Verbenen.
- 39 *Iresine Herbstii*.
- 40 *Chrysanthemum Sensation*.

Fig. 2.



41 *Alternanthera amabilis*.

42 *Pelargonium zonale*, weißbunte, umgeben von P. Dandy.

43 *Lobelia speciosa*, als Einfassung.

Fig. 3.



Feldspargelbau oder Spargelbau im Großen

gewährt den höchsten Ertrag in der Landwirthschaft an geeigneten Localitäten.

Von E. A. F. Kruse.

Dem Besitzer eines Grundstückes in der Nähe einer größeren Stadt oder der Eisenbahn, die eine Sache leicht erreichbar macht, gewährt keine Cultur so große Revenüen als die Spargelzucht, die auch jährlich einen sicheren Ertrag bringt, da bei ungünstiger Witterung der erhöhte Preis desselben den Minderertrag stets deckt. Dazu kommt, daß der im Feldbau den geringsten Ertrag gewährende Sandboden für die Spargelcultur der günstigste ist und die Anlagelkosten sich geringer stellen als bei bündigerem, für andere Cul-

turen günstigerem. Woher kommt es nun, daß bei den großen Fortschritten, welche die Landwirthschaft in Verwerthung des Bodens in den letzten Jahren gemacht hat, dieselbe sich noch nicht mehr dieser Cultur bemächtigt hat?

Es dürfte kaum ein anderer Grund sein, als daß die alte und unzweckmäßige Anlage der Spargelbeete bedeutende Capitalen erfordert, dieselben 3 Jahre lang keinen Ertrag bringen und etwa diese alte Manier der Anlage durchaus kein sicheres, wenigstens oft kein genügendes Resultat gewährt. Man vergrub eine Masse des kostspieligsten Düngers in einer Tiefe, daß der Untergrund der Spargelbeete zwar bereichert, allein ohne Nutzen für die sich waagerecht ausbreitenden und mehr nach oben als nach unten wachsenden Wurzeln der Spargelpflanzen. Eine rationelle und zweckmäßige Anlage erfordert nicht nur keine große Fonds, bringt dagegen bald nachdem sie in Ertrag tritt uns sicher Capital nebst hohen Zinsen.

Da diese zweckmäßigere und bedeutend billigere Anlage noch nicht allgemein bekannt zu sein scheint, so dürfte es gemeinnützig sein, dieselbe zu besprechen.

Eine Spargelanlage kann an jeder Vertlichkeit gemacht werden, eine rentable aber nur da, wo dieselbe nicht mit unverhältnismäßigen Kosten verknüpft ist.

Am besten eignet sich dazu, wie schon erwähnt, Sandboden und sandiger Lehmboden. Ist der Boden bündiger, nähert er sich Lehm- oder gar Thonboden, so wird er nur mit Verwendung größerer Mittel zu einer guten Spargelanlage zu gebrauchen sein, denn wenn derselbe sich auch zum Hausverbrauch nicht zu kostspielig stellt, wird er doch jedenfalls zur Anlage im Großen zu wenig rentable sein.

Bei schwerem bündigen Boden würde es nöthig sein, demselben die zu große Feuchtigkeitscapacität durch Drainiren zu entziehen, ihn auf 10 bis 12 Zoll Tiefe auszufahren und mit sandigem Boden wieder auszufüllen.

Nur Spargel in sandigem, mehr trockenem als feuchtem Boden gewachsen wird dicke, zarte Sprossen in genügender Anzahl hervorbringen.

Hat das Terrain, wo Spargel angemessenen Boden findet, eine südliche Neigung, so wird es um so vortheilhafter sich verwerthen, weil dann der Spargel früh erscheint, da wenige Tage früher einen großen Unterschied im Preise bewirken.

Haben wir nun einen sandigen Boden von 2 bis 3 Fuß Tiefe, so ist zu untersuchen, ob der Untergrund nicht vielleicht wasserfüchtig oder so wasserhaltig ist, daß in nassen Jahren das Grundwasser die Spargelpflanzen erreicht, was die Anlagen vernichten oder mindestens sehr schädigen würde. Steigt das Grundwasser höchstens bis 2 Fuß unter die Oberfläche, so thut es durchaus keinen Schaden, sondern es bewässert durch die Capillarität (Saugkraft) des Sandbodens die Anlage, was in trockenen Frühjahren von Nutzen ist.

Ist der Untergrund sehr porös und Wasser durchlassend, so wird der Spargel allerdings bei anhaltender Dürre leiden, aber immer noch einen bedeutend höheren Ertrag geben als irgend ein anderer Anbau.

Wenn der Sandboden sehr wild und arm ist, so wird er allerdings

viel Dung erfordern, um gute Resultate zu bringen, aber dennoch die aufgewandten Kosten und Mühen reichlich decken.

Nehmen wir an, wir hätten gut cultivirten Sandboden, der jährlich leidliche Ernten Kartoffeln, Hafer, Buchweizen oder Rüben getragen, und derselbe sollte zu einer Spargelanlage benutzt werden.

Zuerst wäre es nöthig, denselben durch Rajolen auf 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß Tiefe gründlich aufzulockern und von Steinen, Unkrautwurzeln und dergleichen gründlich zu reinigen. Diese Arbeit wäre im Spätherbst zu besorgen, den Winter hindurch bleibe er rauh liegen, um den Einflüssen der Luft und Witterung völlig ausgesetzt zu sein bis Ende April. Dann breite man über die ganze Fläche guten kurzen Stallmist aus, wie ihn die Landwirthschaft liefert, 3 bis 4 Zoll hoch, bei sehr armem Lande vielleicht selbst 6 Z. hoch.

Nachdem die Spargelreihen bestimmt durch eingeschlagene Pfähle markirt sind, werden für dieselben Gräben von 1 Fuß Breite und 9 bis 10 Zoll Tiefe aufgeworfen, mit sehr flacher Dossirung, so daß die Breite von der Oberkante $1\frac{3}{4}$ bis 2 Fuß beträgt, die Dossirungen gut festgeklopft und in der Mitte des Grabens auf $1\frac{1}{2}$ Fuß Distanz nach der Schnur durch Stäbchen der Pflanzort der Spargelpflanze markirt. Hierauf wird der Graben 2 bis 3 Fuß mit guter Erde, die reich mit kurzem Mist gemischt, aufgehöhht und festgetreten, so daß die Grabensohle circa 7 Zoll unter der natürlichen Höhe des Bodens liegt.

Für die Anlagen im Großen eignet sich die Anpflanzung des Spargels in Reihen besser als in Beeten, theils wegen der leichteren Bearbeitung, theils der besseren Benutzung des Raumes zu Zwischenpflanzungen halber. Die Distanz der Spargelreihen muß $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß betragen, wenn die Anlage auf 15 bis 20jährige Nutzung berechnet ist. Je weiter die Reihen von einander entfernt sind, je längere Zeit dauert es, bevor die sich bis zu 6 Fuß ausbreitenden Spargelpflanzen den Raum streitig machen und auf Kosten ihres Ertragnisses beengen.

Nachdem nun die Fläche immer auf 5 Fuß Distanz von Grabenmitte zu Grabenmitte mit Gräben durchzogen, die daraus gewonnene Erde zu beiden Seiten des Grabens gleichmäßig ausgeworfen und die Gräben wieder 2 bis 3 Zoll mit reicher Dungerde ausgefüllt sind, schreite man zum Pflanzen.

Hierzu verwendet man entweder am besten selbstgezogene (wie im folgenden näher beschrieben) oder angekaufte Pflanzen. Am besten, nach den Erfahrungen der bewährtesten Spargelzüchter, zeigen sich immer gut cultivirte einjährige, höchstens zweijährige Pflanzen. Aus dem Vorrathe suche man sorgfältig die mit kräftigen Augen und vielen dicken fleischigen, beim Ausnehmen möglichst unverletzten Wurzeln versehenen und so wenig wie möglich lufttrockenen Pflanzen aus, setze sie mit fleißiger Ausbreitung und Vertheilung der Wurzeln dicht an das den Pflanzort bezeichnende Stäbchen, überschütte die Wurzeln 2 bis 3 Zoll hoch mit reicher, kräftiger Erde und drücke oder trete dieselbe fest an.

Nachdem ein Graben vollgepflanzt, bringe man zwischen die Pflanzhügel nochmals 1 bis 2 Zoll hoch Mist und bedecke denselben so hoch mit der aus dem Graben geworfenen Erde, daß nach erfolgtem leichten Antreten des ganzen Grabens derselbe eine ebene Fläche bildet, bei einer Decke der

Spargelwurzeln von 2 Zoll Dide. Mit einer kleinen Harke wird die getretene Oberfläche leicht überzogen und völlig geebnet.

Wenn auf diese Weise mehrere Gräben fertig gemacht, so lasse man die ausgeworfene Erde zwischen denselben gleichmäßig über den vorher aufgefahrenen kürzeren Mist vertheilen und die Oberfläche der Zwischenräume zwischen den Gräben, die $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß betragen wird, mit der Harke gut ebnen, und so weiter bis die ganze Fläche fertig ist.

Sollte die Erde ziemlich trocken sein, so dürfte nach 8 bis 14 Tagen ein Angießen der Spargelpflanzen erforderlich sein, was aber nur selten nöthig sein dürfte, da Ende April oder Anfang Mai gewöhnlich der Himmel das Geschäft zu besorgen pflegt. Sobald sich Unkraut zeigt, müssen die Gräben und ihre Wände sorgfältig gereinigt werden, indem man das Unkraut um die Pflanzen herauszieht und die Zwischenräume mit der Harke bearbeitet, das Ganze mit der Harke reinigt und ebnet. Auf den Zwischenräumen zwischen den Gräben, die wir „Wege“ nennen wollen, um Weitläufigkeit zu vermeiden, lasse man das Unkraut, das aus dem leicht bedeckten Miste üppig hervordrawen wird, 3 bis 4 Zoll hoch ruhig wachsen, dann grabe man die ganzen Wege mit dem Unkraute tief um, indem man nur Quecken, Winden und Disteln herauszieht, das Uebrige aber als grünen Dung benutzt, welchen Zweck es, gut untergebracht, auch erfüllt. Durch das tiefe Untergraben kommt der Mist ebenfalls tiefer in die Erde, so daß er vor dem völlig Trockenwerden in den Sommermonaten geschützt ist und langsam durch Verwesung den Boden bereichern kann.

Die Spargelgräben sind fortwährend rein zu halten, bei sehr trockenem Wetter zu bewässern und Anfang Juli, wenn es trockenes Wetter wird, mit stark verdünnter Jauche oder durch Guano leicht gefärbtes Wasser zu erquicken.

Ende October werden die Spargel absterben und müssen dann 1 Fuß hoch von der Erde abgeschnitten werden. Hierauf bringe man in die Gräben 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch kurzen Mist und überlasse sie den Einflüssen von Wind und Wetter bis zum Frühjahr.

Die Wege kann man nach dem Untergraben zum Rübenbau oder anderer Culturen verwenden, nur dürfen die zu bauenden Pflanzen nicht zu dicht stehen, um den Spargelpflanzen nicht Luft und Licht zu entziehen, weshalb auch die Ränder der Gräben frei bleiben müssen.

Beim Beginn der zweiten Saison sind die Ränder der Gräben auszubessern, wo es erforderlich, die Gräben selbst gut, aber behutsam, aufzulockern und die Wege, namentlich wenn sie zu Dung erfordernden Zwischenculturen benutzt worden, reich zu düngen.

Die Gräben bestreue man nach dem Auflockern mit Salz, entweder Rochsalz, Seesalz oder Asche, so daß sie wie bereist aussehen. Wer Staßfurter Kalisalz dazu verwendet, wird seine Mühe und Kosten reich belohnt sehen durch das besonders üppige Gedeihen der nun kräftige Sprossen treibenden Pflanzen. Reinhalten, nach Johanni, spätestens im August ein Guß mit verdünnter Jauche oder aufgelöstem Guano (Wasser wie leicht von Lehm gefärbt) wird die Stengel 5 bis 6 Fuß hoch aufwachsen lassen und ihnen die lebhaft blaugrüne Farbe geben.

Im Herbst, nach dem Abschneiden der Stengel, sehe man die Marken, welche die Spargelreihen bezeichnen, nach, ergänze die defect gewordenen und planire die ganze Fläche, indem man die Gräben völlig ausfüllt.

Hierdurch kommt die Spargelpflanze 7 Zoll unter die Erde zu stehen, eine Tiefe, die nie überschritten werden darf, wenn man schöne, zarte und schmachtaste Stengel bekommen will.

In den Wintermonaten fahre man, wenn die Erde so gefroren, daß sie überträgt, den nöthigen Dung über die Fläche und vertheile ihn gleichmäßig über dieselbe, um ihn beim Beginn des Frühjahrs untergraben zu können.

Im März oder Anfang April, sobald die Erde genügend abgetrocknet ist, um bearbeitet werden zu können, grabe man den Mist gut unter, schone aber die Umgegend der Spargelpflanzen, indem man 1 Fuß auf jeder Seite der bezeichneten Spargellinien nur ganz flach gräbt. Nach dem Umgraben Salzdüngung und Ebenharfen. Bald nach dem Eintritt warmer Witterung werden Ende April oder Anfang Mai die ersten Spargel erscheinen, von diesen steche man die stärkeren und lasse die schwächeren fortwachsen.

Um beim Stechen der Spargelkeime die ganze Länge derselben von 6 Zoll zu erhalten, dabei aber die Krone der Pflanze nicht zu verletzen, fahre man in der lockeren Erde dicht am Stengel mit 3 Fingern in dieselbe hinein, ziehe sie vom Stengel ab und schneide denselben mit dem Spargelmesser, das eine kurze Klinge an langem Griffe hat, behutsam ab, ohne mit der Klinge zu tief zu gerathen und der Krone der Pflanze zu nahe zu kommen. Bei einiger Uebung geht die Arbeit schnell von Statten.

An vielen Märkten bringen die ganz weißen Spargel den besten Preis, obgleich dieselben das eigentliche Aroma des Spargels entbehren, was derselbe erst bekommt, wenn er $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll über die Erde gewachsen und der Kopf eine röthlich-blaue Färbung bekommen hat. Da es im Interesse des Züchters ist, den höchsten Preis für seine Waare zu bekommen, so kann ihn die Unwissenheit des Publicums nicht kümmern und er muß suchen, den Spargel zu stechen, sobald er die Oberfläche der Erde hebt. Um schnell die Reihen entlang zu gehen und keine die Erde hebenden Spargel zu übersehen, ist einige Uebung erforderlich, die sich aber bald ein immer damit Beschäftigter aneignet.

Es ist überhaupt nothwendig, Arbeiter dazu anzulernen und sie gut zu controlliren, ob sie gewissenhaft beim Stechen des Spargels verfahren, da ungeschicktes und gewissenloses Verfahren die ganze Anlage gefährden und selbst ruiniren kann.

Mit dem Stechen fahre man fort bis Mitte Juni. Nach dem 15. steche man in der dritten Saison und am besten auch während der ganzen Dauer der Anlage keine Spargel mehr, denn der Spargel muß frei wachsen, um der Wurzel genügend Nahrung aus der Luft zuführen zu können und starke und schöne Keime für's nächste Jahr zu bilden. Zeitig geschnittener Spargel bringt viel bessere pecuniaire Resultate, als bis zum Juli gestochener. Nach dem Aufhören des Stechens dünge man die Beete durch Ueberstreuen mit Guano, pr. □-Ruthe $\frac{3}{4}$ bis 1 \mathcal{H} , harfe denselben gleich gut ein und halte ihn gut rein von Unkraut. Im Octbr. oder Novbr., wenn das Kraut gelb geworden, schneide man es bis auf 6 Zoll über der Erde ab.

Im Winter fahre man wieder Dünger über und verfahre wie beim Beginn der dritten Saison.

In der vierten Saison sicht man alle sich zeigenden Spargel bis Mitte Juni, von wo an man denselben wie in der dritten Saison nach kräftiger Guanodüngung frei wachsen läßt.

Je mehr der Spargel sich ausbreitet, desto mehr sind die Zwischenpflanzungen zu reduciren.

Die Krone der Spargelpflanze wächst immer nach oben und treibt an ihrer Basis jährlich junge Wurzeln in waagerechter Richtung, während der untere Theil abstirbt und die Wurzeln höchstens 3 Jahre dauern und dann ebenfalls absterben, daher wird es nöthig, alle 2 bis 3 Jahre nachzusehen, ob die Krone sich noch 7 Zoll unter der Erdoberfläche befindet. Sollte der jährliche Mistdung nicht genügen, diese Distanz festzuhalten, so wird eine Zufuhr von Erde nothwendig. Kann man recht leichte Erde von Auswärts zuführen, so breite man dieselbe gleichmäßig über die Fläche aus, bis die Aufhöhung genügend erfolgt ist. Steht aber keine gute Erde zur Disposition, so entnehme man den Wegen die zur Aufhöhung erforderliche Erde und ersetze diese durch die geringere zugeführte und ihren Gehalt durch eine kräftigere Düngung.

Spargel, auf die angegebene Weise behandelt wird die aufgewendeten Kosten decken und einen guten jährlichen Ertrag geben. Sehen wir den pecuniären Erfolg, indem wir Kosten und Ertrag vergleichen.

Wir verwenden zur Anlage eine sandige Fläche von 1 Morgen Land, 8 Ruthen breit und $22\frac{1}{2}$ Ruthen lang. Sie wurde vorher 2 Jahre in Brache zur Schaafweide, im dritten Jahre mit Dung zum Buchweizenbau benutzt. Da das Land ziemlich trocken, so war ihr Nutzwert durchschnitlich 15 r pro Anno.

Sehen wir, was sich daraus machen läßt:

Kosten der Anlage:

Rajolen auf 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß tief, 180 □ = R., per □ = R. 10 Sgr.	
($13\frac{1}{3}$ Schill. Hamb. Ort.)	60 r
Dung, 4 Zoll hoch 8,640 C.=F. (1 Fud. = 50 C.=F. = 173 Fud.)	
im Werth 2 r pr. Fud.	346 "
53 Gräben von 96 Fuß Länge zu ziehen	10 "
3500 Spargelpflanzen pr. 100 Stück 1 r	35 "
Die Pflanzen zu pflanzen und anzugießen	20 "
Summa	471 r

Die Kosten sind reichlich hoch gestellt, so daß man gut damit auskommt, trotz alledem soll der Morgen Land mit Spargel anzulegen anstatt 471 r 500 r kosten.

Das Anlagecapital von 500 r ist mit 6 % zu verzinsen und jährlich nach Möglichkeit zu amortisiren, aber längstens in 10 Jahren, während der Spargel bei guter Behandlung sehr gut 20 Jahre reichen Ertrag gewährt.

1. Saison:

125 Schock Rüben zur Zwischenpflanzung, Saamen.....	1 xP
Landmiethe	15 "
Zinsen des Anlagecapitals 500 xP zu 6 %.....	30 "
Arbeitslohn für Reinigen, Pflanzen und Ernten	15 "
Kalifalz und Guano	7 "

Kosten der ersten Saison Summa... 68 xP

Ertrag der ersten Saison:

ca. 125 Schock Rüben pr. Schock $\frac{1}{2}$ xP 62 $\frac{1}{2}$ "Zugesetzt in der ersten Saison ... 5 $\frac{1}{2}$ xP

2. Saison:

40 Fuder Mist à 2 xP.....	80 xP
Arbeitslohn	30 "
Zinsen des Anlagecapitals	30 "
Kalifalz und Guano	10 "
Landmiethe	15 "
Amortisation des Anlagecapitals 5 %.....	25 "
5000 Blumenkohlplanzen.....	5 "

Kosten der zweiten Saison Summa.. 195 xP

Ertrag der zweiten Saison:

70 Schock Blumenkohl pr. Schock 3 xP 210 "

Saldo... 15 xP

davon ab, die in der ersten Saison zugesetzten..... 5 $\frac{1}{2}$ "

3. Saison:

Nettogewinn... 9 $\frac{1}{2}$ xP

40 Fuder Mist à 2 xP.....	80 xP
Arbeitslohn mit Spargelstehen.....	50 "
Zinsen vom Anlagecapital 500 xP, davon 5 % = 25 xP amorti- für bleibt 475 xP zu 6 %	28 $\frac{1}{2}$ "
Salz und Guano 10 xP, Landmiethe 15 xP	25 "
Amortisation des Anlagecapitals 5 %.....	25 "
5000 Sellerieplanzen	10 "

Kosten der dritten Saison Summa... 218 $\frac{1}{2}$ xP

Ertrag der dritten Saison:

Spargel ca. 750 P à 5 Sgr..... 125 xP

80 Schock Selleriefnollen, pr. Schock 2 xP 160 "

285 "

Nettogewinn der dritten Saison ... 66 $\frac{1}{2}$ xP

4. Saison:

40 Fuder Mist à 2 xP.....	80 xP
Arbeitslohn.....	60 "
Zinsf. d. Anlagecapitals v. 500 xP, davon getilgt 50, bleibt 450 xP zu 6 %	27 "
Salz und Guano.....	10 "
Landmiethe	15 "
Amortisation des Capitals 20 % von 500 xP	100 "
5000 Blumenkohlplanzen	5 "

Kosten der vierten Saison Summa... 297 xP

Ertrag der vierten Saison:

2000 H Spargel à 5 Sgr.	333 xP
70 Schock Blumenkohl à 3 xP.	210 "
Summa ..	543 xP
Nettogewinn der 4. Saison ..	<u>246 xP</u>

5. Saison:

40 Fuder Mist à 2 xP.	80 xP
Arbeitslohn	70 "
20 Fuder Erde à $\frac{1}{2}$ xP.	10 "
Zinsen vom Capitalrest von 350 xP zu 6 %.	21 "
Vandmiethe	15 "
Capitalabtrag 20 % von 500 xP.	100 "
3000 Selleriepflanzen	8 "
Salz und Guano	10 "

Kosten der fünften Saison Summa.. 314 xP

Ertrag der fünften Saison:

4000 H Spargel à 5 Sgr.	666 xP
50 Schock Sellerie à 2 xP.	100 "
	<u>766 "</u>

Nettogewinn der fünften Saison.. 452 xP

6. Saison:

40 Fuder Mist à 2 xP — 80 xP und Vandmiethe 15 xP, zus. ...	95 xP
Arbeitslohn 75 xP, Salz und Guano 15 xP, zus.	90 "
Zinsen vom Capitalrest von 250 xP zu 6 %.	15 "
Capitalabtrag 20 % von 500 xP	100 "
3000 Blumenkohlplanzen	<u>3 "</u>

Kosten der sechsten Saison Summa.. 303 xP

Ertrag der sechsten Saison:

5000 H Spargel à 5 Sgr.	833 xP
40 Schock Blumenkohl à 3 xP	120 "
	<u>953 "</u>

Nettogewinn der sechsten Saison.. 650 xP

Führen wir den Etat weiter, so bringt die 7. Saison die Tilgung des Anlagecapitals mit 30 % von 500 xP, oder den Rest desselben 150 xP, dabei bleibt immer noch ein Reingewinn von mindestens 600 bis 700 xP. Bei dem Ausbreiten des Spargels unterbleibt allmählig die Zwischenpflanzung ganz, da aber kein Capitalabtrag mehr zu machen, so wird der Ertrag sich auf derselben Höhe erhalten, und zwar nach 15 bis 20 Jahren, wenn der Spargel stets in guten Händen und nicht länger als bis Mitte Juni gestochen wird.

Es dürfte wohl keine Benutzung des Landes einen höheren Ertrag geben, wie die vorstehende Berechnung zeigt. Bedeutend erhöht sich der Ertrag, wenn die Lage des Landes durch südliche Abdachung den Spargel 8 bis 14 Tage früher in Bewegung setzt, wodurch der Preis verdoppelt und verdreifacht wird, bis die weniger begünstigten Ländereien in Ertrag kommen.

Anzucht der Spargelpflanzen.

Um ein so bedeutendes Areal für Spargel zu verwenden, würde es in pecuniärer Beziehung vortheilhaft sein, die nöthigen Pflanzen selbst zu erziehen, mehr aber noch würde es für die ganze Anlage von Nutzen sein, mit Sorgfalt selbst erzogene Pflanzen zur Anpflanzung verwenden zu können, da die zum Verkauf angezogenen Pflanzen nicht so sorgfältig behandelt und ausgewählt zu werden pflegen, als wenn sie von kundiger Hand zur eigenen Verwendung angezogen werden.

Wenn man Gelegenheit hat, den Samen selbst zu ziehen, so wähle man von dem sogenannten Riesenspargel eine genügende Anzahl Pflanzen aus, die besonders kräftige und starke Stengel treiben und womöglich nicht älter als 5 bis 6 Jahre sind. Von diesen entferne man alle dünnen Stengel und lasse nur 4 bis 5 kräftige stehen. Sobald sie die Höhe von 3 Fuß erreicht haben, stecke man Stöcke von 5 bis 6 Fuß daneben, ohne die Pflanze in der Erde zu verletzen, so, daß sie möglichst auseinander gehalten werden, und hefte sie an dieselben an, damit sie nicht von Stürmen und heftigen Regengüssen beschädigt oder umgebrochen werden können.

Während des Wachsthum's derselben hefte man sie immer gut aber lose an, damit das Hefmaterial (weicher Lindenbast) nicht in den Stengel einschneide. Nachdem sie abgeblüht haben und die Samenbeeren die Größe eines Stednadelknopfes erreicht haben, entferne man durch Abpflücken alle Beeren, die sich an der oberen Hälfte der Verzweigungen des Stengels angesetzt haben, und lasse nur die an der unteren Hälfte dem Hauptstamme am nächsten gewachsenen stehen. Sobald sie die Größe kleiner Johannisbeeren erreicht haben, werden sie sich von verschiedener Größe zeigen, und dann ist es Zeit, alle kleineren zu entfernen und abzupflücken und nur die größeren stehen zu lassen.

Von Zeit zu Zeit, namentlich nach dem ersten und zweiten Durchpflücken, gebe man den Pflanzen einen kräftigen Dungguß von ausgegossener und abgellärter, mit Wasser verdünnter Mistjauche oder aufgelöstem Schaafmist, oder Dung von Federvieh oder Guano.

Bei trockener Witterung versäume man nicht, die Pflanzen reichlich zu bewässern. Zu diesem Behufe mache man mit der Hand Kränze um die Pflanze, ohne die Stengel von der Erde zu entblößen, und fülle selbige nach Bedürfniß ein oder mehrere Male mit Wasser. Nachdem der Same gereift, was Ende Octbr. oder Anfang Novbr. geschehen sein wird, sammle man denselben ein, bringe ihn in ein angemessenes Gefäß und gieße Wasser darauf. Dann suche man durch Zerdrücken mit den Händen die Samenkörner von der Hülle und dem Samenträger zu befreien und durch Auswaschen von denselben zu trennen. Dann breite man den gereinigten, nassen Samen auf Papierbogen an einem lustigen Orte zum Trocknen aus. Gut gereinigter und getrockneter Samen behält an trockenen, kühlen Orten aufbewahrt 2 Jahre seine Kraft, nach dieser Zeit, obwohl noch keimfähig, bringt er schwächere, zur Anlage von Spargelbeeten ungeeignete Pflanzen hervor.

Nachdem man sich auf diese Weise Samen von bester Qualität erzogen, bereite man sich im Spätherbste ein Beet zur Aussaat auf kräftigem, leichtem Boden.

Man grabe dasselbe möglichst tief um und lasse es umgekehrt roh liegen.

Ende März oder Anfang April, sobald der Zustand der Erde und Witterung es erlaubt, grabe man das Beet nochmals gut um und entferne sorgfältig alle Wurzeln ausdauernder Unkräuter, harke und ebne das Beet sorgfältig. Dann schnüre man in Entfernungen von 4 bis 5 Zoll in der Länge des Beetes Linien ab, auf diesen Linien mache man alle 4 Zoll Löcher von $\frac{1}{2}$ Zoll Tiefe.

Von dem gewonnenen Samen streue man in jedes Loch 2 Körner, die bei dem so sorgfältig erzielten Samen größtentheils beide aufgehen werden.

Nach der Aussaat überstreue man das Beet mit reicher Damm- oder Mitterde, harke es eben und klopfe es mit der Plattschaufel oder dem Schlagbrette leicht an.

Bei trockenem Wetter ist gute und regelmäßige Bewässerung nothwendig.

Bei nicht zu ungünstigem Wetter werden Anfang Mai alle Pflänzchen aufgegangen sein und sind nun recht rein von Unkraut zu halten und bei trockenem Wetter zu begießen.

Das Gießen der Samen sowohl als jungen Pflanzen muß bis Anfang Juni stets des Morgens geschehen, um die Erde nicht zu sehr abzukühlen, und wird es das Wachsthum der Pflänzchen außerordentlich fördern, wenn das Gießen stets mit warmem Wasser von einer Temperatur von 26—32° Réaumur geschieht. Mitte Mai sehe man das Beet durch und lasse an jeder Pflanzstelle nur eine, und zwar die stärkste Pflanze stehen, indem man die schwächere herauszieht. Am besten geschieht dies Verdünnen der Pflanzen an einem trübem Tage und ist nach dem Verdünnen am folgenden Morgen das Beet gut anzugießen, wenn die Erde nicht schon sehr feucht von vorhergegangenen Regen sein sollte. Hierdurch vermeidet man oder redressirt etwaige Störungen der stehen bleibenden Sämlinge.

Bei fortwährendem guten Reinhalten und öfterem Auslockern der Oberfläche des Beetes werden die Pflänzchen bald kräftig wachsen, zu welchem Zweck ein warmer Guß von sehr schwachem Dungwasser alle 4 Wochen einmal sehr dienlich ist.

Anfang Juli bestreue man die Oberfläche des Beetes nach vorheriger Reinigung und Auslockerung etwa $\frac{1}{4}$ Zoll hoch mit recht kurzem, altem Pferdemist, der vorher getrocknet und zerrieben, jedoch nicht zu Staub. Hierdurch bringt jeder Regen den Pflanzen noch eine Extranahrung, das Beet behält bei Regen und Gießen eine lockere, lustige Oberfläche, in deren feuchten Atmosphäre die Pflänzchen lebhaft Wurzeln senden.

Bei solcher Behandlung wird man in einer Saison Spargelpflanzen von einer Stärke erzielen, welche die im Handel als zweijährig zu erlangenden an Stärke weit übertreffen, vor denselben aber den Vorzug größerer Jugend und leichteren Anwachsens haben.

Im Herbst, d. h. Anfang November, schneide man die gelbgewordenen Stengel 1 Fuß hoch über der Erde ab und decke nach übergefrorener Oberfläche dieselbe etwa 2 Zoll hoch mit abgebranntem Pferdemist. Bei der im nächsten Frühjahr vorzunehmenden Anpflanzung der Spargelanlage zeigt sich erst recht der große Vortheil eigener Pflanzenanzucht.

Nachdem die zu bepflanzen den Gräben vorbereitet, wie bei der Besprechung derselben erwähnt, grabe man die jungen Pflanzen aus. Dies geschieht mittelst einer Mistgabel, die man in einiger Entfernung von der durch die abgestorbenen und abgeschnittenen Stengel markirten Pflanzen in den Boden senkrecht hineindrückt. Ein allmähliges Reigen des Stieles wird die Pflanze zu Tage fördern und bei einiger Sorgfalt sämtliche Wurzeln unverletzt mit herausbringen. Die Wurzeln sind dick und fleischig und gar nicht so zart, um nicht bei einiger Vorsicht unverletzt zu bleiben.

Nachdem man circa 50 Pflanzen ausgehoben, die sogleich nach dem Ausheben auf eine Karre oder Tragbahre zu legen und mit einer Bastmatte, alten Strohdecke oder dergleichen zu bedecken sind. Wenn es nicht etwa nasses Wetter und ganz in der Nähe des Pflanzortes ist, pflanze man dieselben sogleich, damit die Wurzeln nicht erst antrocknen.

Beim Herausnehmen befehe man jede Klaue (Spargelpflanze, Fächer) genau, verwerfe alle, die nicht gesund und reichliche, dicke, fleischige Wurzeln und einen oder mehrere kräftige Keime an der Krone haben. Etwa verletzte Wurzeln müssen glatt geschnitten werden, damit sie nicht faulen, sondern die Wunde schnell vernarbt.

Es leuchtet wohl Jedem ein, daß eine so sorgfältig gemachte Anlage ein anderes Ansehen in der 2ten Saison bekommt als die auf gewöhnliche Weise mit Aufwand doppelter und dreifacher Kosten und werden letztere nie den Ertrag geben, der von ersterer mit Bestimmtheit zu erwarten ist.

Nach Johanni, d. h. Ausgang Juni und Anfang Juli, wie das Wetter, Zeit und andere Umstände es paßlich machen, ersetze man in der Anlage alle schwachen und ganz ausgebliebenen Pflanzen, zu welchem Behufe man auf dem Samenbeete etwa 4 bis 5 Procent der zur Anlage verwendeten Pflanzen reservirt, dieselben müssen aber durch Entfernen ihrer Nachbarn mindestens 8 Zoll um sich gehabt haben. Bei vorrätigem und sorgfältigem Aufheben und Pflanzen nebst Angießen wird beim Beginn der zweiten Saison keine Lücke und schwächliche Pflanze in der Anlage zu finden sein. Es werden überhaupt bei der ersten Pflanzung nur solche Pflanzen ausbleiben, die gewaltsam oder zufällig beschädigt oder gestört werden, z. B. durch Engerlinge abgefressen, durch Maulwürfe aufgehoben oder dergl.

Maulwürfe und Engerlinge sind die Hauptfeinde einer jungen Anpflanzung von Spargel. Erstere sind mindestens bis August von derselben abzuhalten oder wegzufangen, später lasse man sie ungehindert, wenn sie es nicht zu toll treiben, wirthschaften, denn bei ihrer Gefräßigkeit und lediglich als Fleischfresser, die nie Wurzeln und Pflanzen, aber zahllose Insecten und Würmer verzehren, sind sie die besten Freunde und Beschützer der Anpflanzung und im August sind die Pflanzen bereits so im Boden festgewachsen, daß es ihnen nicht mehr gelingt, dieselben aufzuheben. Engerlinge sind nur durch Wegfangen zu beseitigen, und zwar sobald das Trauern einiger Spargelpflanzen beim Nachforschen nach denselben ihr Dasein verräth. Am besten fängt man sie, wenn man die Bepflanzung der Wege mit einer Reihe Salat durchpflanzt oder in der Mitte der Wege alle 8 bis 10 Fuß eine Erdbeerpflanze zieht. Nach Salat- und Erdbeerpflanzenwurzeln gehen die Engerlinge ganz besonders; sobald deren Anwesen ihr Dasein verräth,

ziehe man dieselben auf und wühle mit der Hand die Erde leicht auf, wobei man jederzeit die Engerlinge finden wird.

Noch einen Feind hat die Spargelanlage, der aber seltener und mehr local auftritt, den Spargelfäfer (*Crioceris sex- und duodecim*, 6 und 12 punctirte, dessen Larven Blättchen und zarte Theile der Stengel abnagen und so die Stengel zerstören, wodurch die Pflanze geschwächt, ja selbst getödtet werden kann. Der Spargelfäfer legt seine Eier im Mai und Juni an die Köpfe der jungen oder älteren Stengel, so lange dieselben noch weich sind, woselbst sie bei genauem Nachsehen leicht zu finden und zu tödten sind. Bemerkt man erst die Larven an ihrer Leistung, dann muß man die ganze Pflanze sorgfältig durchsuchen und dieselben tödten.

Die Pflanzenzucht ist so ausführlich behandelt, weil von derselben zum großen Theil der Erfolg der ganzen Anlage abhängt, denn nur sorgfältig erzogene und mit Geschick gepflanzte Pflanzen werden den Erwartungen entsprechen und die Behauptung bewahrheiten, daß Verwendung geeigneten Bodens zur Spargelanlage den höchsten Ertrag giebt.

Gartenbeobachtungen im Jahre 1869.

Von Dr. med. Waktl in Passau.

Ein kleiner Gartentheil im botanischen Garten der Kreisgewerbeschule wurde, weil man den gekauften Dünger nicht unbenutzt liegen lassen wollte, stark gedüngt; der Boden ist ein humusreicher Sandboden mit hinreichend Lehm, d. h. kiesel-saurer Thonerde; nicht arm an kohlensaurem Kalk. Die Lupinen, z. B. *L. sulphureus*, *Hartwegii*, *texanus*, *hirsutissimus* wucherten so sehr in's Kraut, daß man nicht genug anbinden konnte; Samen machte nur der *L. hirsutissimus*; ein so üppiger Boden bewies sich auch für viele andere Pflanzen, z. B. *Stachys coccinea*, *Cyclanthera explodens* u. s. w. als nicht passend, für die Lupinen erkannte ich mäßig gedüngten Lehm Boden als den tauglichsten; sie bekommen die gehörige Steifigkeit des Stengels und bringen am sichersten reifen Samen, wenn sie anders für unser Klima passen, was übrigens bei *Lup. sulphureus*, *texanus* und *Hartwegii* nicht der Fall ist; selbst *mutabilis* (*Cruikshankii*), mit seinen wohlriechenden, herrlichen Blüthen, wird nicht alle Jahre reif, z. B. 1869 nicht, daher man stets Samen zurückbehalten muß. Ueber die Nomenclatur der Lupinen später eine eigene kleine Abhandlung.

Der weiße Delmohn mit geschlossenem Kopf, der als Delfpflanze sehr zu empfehlen ist, blühte zwar reichlich, die Kapseln waren aber größtentheils taub, braucht daher einen weniger fetten Boden. Aus allen diesen Beobachtungen ersah ich, daß zu starkes Düngen bei den meisten Blumenpflanzen nicht am rechten Orte ist. Pflanzen, die recht üppigen Boden brauchen, z. B. Blaukraut, gedeihen vortrefflich. Die Ziersträucher und Bäume habe ich in den letzten sechs Jahren cultivirt und beobachtet und ist es mir gelungen, fast alle bei uns im Winter aushaltenden Arten im botanischen

Garten zu vereinigen; da ich aber mit ganz kleinen Exemplaren den Anfang der Bepflanzung machte, so war es bis jetzt nicht möglich, viele biologische Studien zu machen. Zu den schönsten Ziersträuchern gehört ohne Zweifel *Cassia marilandica* Lin. Es ist unbegreiflich, daß die ganze Gattung *Cassia* in der neuen Dendrologie von R. Koch gar nicht vorkommt.*) Dieser Zierstrauch (Staupe) ist eine Perle der Anlagen und sollte nirgends fehlen, da er leicht fortkommt und mit seinen vielen schönen, gelben Blüthenbüscheln viel Effect macht; dieser Umstand bewog mich, im Jahre 1868 viel Samen davon zu sammeln, so daß man damit eine große Anzahl von Exemplaren heranziehen kann. Ob die Blätter, wie die anderer Arten, medizinische Kräfte haben, habe ich noch nicht erprobt. — Ein anderer herrlicher Zierstrauch, der viel zu wenig verbreitet, ist die *Colutea orientalis* Lam. Ich habe deshalb im vorigem und in diesem Jahre eine Menge Samen gesammelt und kann davon abgeben, um zur Verbreitung dieses Strauches beizutragen. — Zu den sehr früh blühenden Ziersträuchern gehört *Forsythia viridissima*, welche ich seit etwa 12 Jahren pflege; ich bezog sie von Metz & Co. in Berlin. Dieser hübsche Strauch ist gleich nach dem Schmelzen des Schnees mit einer Anzahl von gelben Blumen bedeckt, bekommt aber in unserem Klima keinen reifen Samen**); ihn durch Stecklinge, in freies Land gesteckt, fortzupflanzen, gelingt sehr leicht; es gehört Uebung dazu, ihm durch zweckmäßiges Beschneiden eine schöne Form zu geben. Es ist schwer zu erklären, daß diese Art in dem ganz neuen Werke von R. Koch, das vollständig sein soll, fehlt, da man sie doch in Berlin cultivirt***). Unter jenen Ziersträuchern, die durch ihre Früchte imponiren, ist *Crataegus Azarolus* einer der vorzüglichsten. Die herrlich carmoisinrothen zahlreichen Früchte reifen im September und sind, auf einem Teller gebraten, sehr gut zu essen; man könnte aus ihnen ein vorzügliches geistiges Getränk durch Gährung und Destillation gewinnen, da sie einen feinen Geruch haben; es ist schwer zu begreifen, daß man in den Anlagen diesen Strauch so selten sieht; ich habe eine Menge Früchte eingesammelt. — Das nämliche gilt von der *Rosa pomifera*, die in meinem Garten von allen Besuchern bewundert wurde. Die Früchte sind enorm groß, schön roth und dienen zur Bereitung eines Teiges, den man, mit Zucker eingesotten, Hagebuttenmuß nennt und zum Füllen der Kuchen für die feinere Kochkunst nimmt. Ich habe diesen Strauch, von dem ich sehr viele Früchte sammelte, aus Samen gezogen. — *Rhodotypus kerrioides* gedeiht sehr leicht und liefert mir heuer reifen Samen; Effect macht er wenig, für den Botaniker ist aber dieser kleine Strauch der sonderbaren Früchte wegen, längliche harte Nüsse von kastanienbrauner Farbe, sehr interessant.

*) *Cassia marilandica* ist eine Staupe und gehört nicht in das genannte Werk, welches nur Bäume, Sträucher und Halbsträucher auführt. Die Red.

**) Im Jahre 1865 erntete ich im bot. Garten zu Hamburg Samen von diesem hübschen Zierstrauch. E. D.—o.

***) In dem 2ten Theile des vortrefflichen Werkes von R. Koch's Dendrologie werden Sie die *Forsythia*, wie auch die im ersten Theile noch fehlenden *Syringa* und andere Gattungen, auffinden können. Die Red.

Ueber das Ausfägen alter Obstbäume.

Obgleich in Betreff des Beschneidens und Ausfägens der Obstbäume zu allen Zeiten die gründlichsten und zweckmäßigsten Belehrungen mitgetheilt worden sind, so daß man wohl zu der Annahme berechtigt wäre, es könnten in dieser Beziehung unmöglich noch so häufig Mißgriffe geschehen, so beweist die Erfahrung doch oft genug das Gegentheil von dieser Annahme, denn gar oft habe ich gesehen, daß man namentlich bei dem Ausfägen alter hochstämmiger Obstbäume auf eine sehr tadelhafte und ganz unbarmherzige Weise verfährt. Manche und unter diesen zuweilen ganz respectable Obstgartenbesitzer sind der festen Meinung, man müsse regelmäßig alle Jahre so eine tüchtige Portion Zweige von den Bäumen absägen, damit sie nach ihrer Ansicht nicht zu viel Holz haben und deshalb keine Früchte tragen. Da trifft man denn zum großen Erstaunen die Bäume öfter fast ganz von Zweigen entblößt und eine Menge größerer Astschnitte geben Zeugniß, daß in solchen Obstgärten das jährliche Ausfägen großer Äste und Zweige in unverantwortlicher Weise gehandhabt worden ist. Ein Obstgartenbesitzer klagte mir vor einigen Jahren, daß überall im Kreise die Obsternte ziemlich reichlich ausgefallen sei, er dagegen habe nur eine geringe Ernte von seinen Bäumen gehabt. Wie dies nun zugehe, ob es am Boden läge oder ob die Bäume immer noch zu viel Holz hätten, darüber möchte er gerne von sachkundiger Seite Aufschluß haben, ich möchte doch so freundlich sein und gelegentlich zu ihm kommen. Ich begab mich denn auch je eher je lieber nach dem Einladungsorte. Die Obstbäume, die ich im Garten des lieben freundlichen Besitzers antraf, waren denn auch seit vielen Jahren meisterlich ausgefägt und beschnitten, hatten überhaupt nur noch sehr wenige Zweige, dagegen aber eine Menge hohler Aststumpfen, die gar herrliche Freistätten für Sperlinge darboten und auch, wie es schien, fleißig von ihnen benutzt wurden, denn man sah allenthalben aus den Löchern lange Strohhalme heraushängen, die auf die Physiognomie der Äpfel und Birnbäume eine eigenthümliche Wirkung hervorbrachten. Ich konnte dem guten Manne keinen bessern Rath geben, als daß er es mit dem fernern Ausfägen seiner Obstbäume vorläufig unbedingt anstellen lassen müßte, weil die Bäume ohnehin schon zu wenig Zweige hätten, woraus sich auch wohl die geringe Ernte erklären ließ, denn unmittelbar aus dem dicken Stamm- und Astholze entwickeln sich keine Früchte.

Solche Fälle, als wie der eben erwähnte, kommen aber, wie ich schon Eingangs dieser Zeilen gesagt habe, nicht vereinzelt vor, sondern man trifft sie häufig, und da solche Besitzer ihre Bäume gewöhnlich von dem Statthalter oder Schauerarbeiter ausfägen lassen, die ohne alle Ueberlegung darauf los arbeiten und alles vor sich wegschneiden, damit sie nur bequem mit der Säge herumhandthieren können, um sich nicht die Saße zu zerreißen, so möchte es am Ende von Nutzen sein, wenn ich hier noch kurz gesagt in Erinnerung bringe, wie lange und auf welche Art und Weise ein hochstämmiger Obstbaum ausgefägt und beschnitten werden muß.

Daß überhaupt ein Beschneiden, resp. Ausfägen, der Obstbäume stattfinden muß, ist ganz natürlich, und zwar ist es aus dem Grunde nöthig, um ihnen eine geschickte und wohlgefällige Form zu geben. Daß daher die ganze

Kunst dieser Operation sich meistens auf die Jugendzeit des Obstbaumes zu erstrecken hat, versteht sich von selbst, denn einem ganz alten Obstbaum, welcher vielleicht bis zu seinem 50. Lebensjahre noch nie eine Behandlung mit dem Messer oder der Säge erfahren hatte, mit diesen Instrumenten eine gefällige Form zu geben, wäre eben so widernatürlich, als einem alten Menschen von gleichem Alter noch eine Ausbildung ange-deihen lassen zu wollen; in beiden Fällen würde sich die Tölpelhaftigkeit derselben doch nie ganz verwischen und am wenigsten eine straffe graciöse Haltung erzielen lassen.

Betrachten wir so einen jungen Obstbaum, den wir zum Versetzen in den Obstgarten eben aus einer Baumschule entnommen haben, so werden wir finden, daß schon an diesem Orte, in der Baumschule nämlich, zu seiner ersten Ausbildung fleißig die Hand angelegt worden ist und daß ein gerader fehlerfreier Stamm gewöhnlich 5—6 Hauptäste präsentirt, die als Basen seiner künftigen Krone nothwendig sind. Diese 5 bis 6 Hauptäste schneidet man beim Versetzen auf 4 bis 6 Augen zurück. Aus diesen Augen werden sich nun im ersten Jahre eine Anzahl Zweige bilden, von denen man die aus den letzten Augen der zurückgeschnittenen Zweige sorgfältig pflegt und als sogenannte Leit-zweige behandelt, weil sie als Grundlage für die in den folgenden Jahren sich entwickelnden Zweige betrachtet werden und der Krone des Baumes die richtige Form geben müssen. Auf die Form des Baumes hat man nun in den folgenden Jahren ganz besonders sein Augenmerk zu richten, zu welchem Zwecke die oben genannten Leit-zweige auf 10 bis 12 Augen zu verkürzen sind, dabei beachtend, daß der Schnitt von innen nach außen und dicht hinter dem Auge gemacht werden muß. Die unter den Leit-zweigen sich entwickelnden Zweige belegt man gewöhnlich mit der Bezeichnung „Holzzweige“, und zwar deshalb, weil sie den Zweck haben, dem Baume das nöthige Holz zu geben. Von ihnen wird der oberste, welcher gewöhnlich der stärkste zu sein pflegt, auf $\frac{1}{3}$ seiner Länge verkürzt. Wenn aber dieser Holzzweig eine Richtung nach innerhalb der Krone genommen hat, so muß er ganz fortgeschnitten werden und nur in dem Falle, wenn durch sein gänzliches Fortnehmen eine Lücke entstehen würde, schneidet man ihn auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll seiner Basis entfernt zurück, um einen neuen Trieb zu gewinnen, durch welchen die Lücke sich in geeigneter Weise wieder ausgleichen läßt. Die übrigen noch vorhandenen Holzzweige werden auf 5 bis 6 Augen geschnitten, denn sie länger, auf etwa 8 bis 12 Augen, schneiden zu wollen, würde den Nachtheil herbeiführen können, daß die untere Hälfte der Hauptäste sich zu sehr von allem Holze entblößt. Das aber weder oben noch unten, weder zu viel noch zu wenig Holz sich vorfinden darf, muß genau bei der Erziehung des jungen Obstbaumes beachtet werden. Man schneide daher die stärksten Holzzweige ziemlich kurz und nur die schwächeren etwas länger, oder lasse die letztern nach Beschaffenheit theilweise ganz unverkürzt, denn dieselben pflegen sich in einigen Jahren leicht zu Fruchttrieben zu entwickeln. Dagegen müssen aber diejenigen Zweige, welche die Regelmäßigkeit der Krone beeinträchtigen, ganz fortgeschnitten werden. Auf diese Weise beschneidet man den jungen Obstbaum bis höchstens zum 8ten Jahre nach dem Versetzen aus der Baumschule und man wird die Freude haben, daß er nicht nur nicht eine hübsche, wohlgeordnete Krone

präsentirt, sondern auch schon recht dankbare Ernten liefert. Für die Zukunft muß nun aber alles weitere Verkürzen der Zweige aufhören und nur diejenigen von ihnen abgesägt werden, die sich übereinander kreuzen und in Folge dessen wund reiben könnten. Auch die etwa trocken gewordenen Zweige, sowie die Wasserreiser und alles Moos müssen natürlich entfernt werden. Würde man dagegen fortwährend größere Zweige aus der Krone heraus-sägen, so kann dadurch sehr leicht das Gleichgewicht zwischen Wurzeln und Krone gestört werden und der Baum fängt alsdann an zu kränkeln, wird vor der Zeit schwach, wohl gar krüppelhaft, und mit seiner Fruchterzeugung ist es unter solchen Verhältnissen nur höchst kümmerlich bestellt. — Wie man aber einen alten Obstbaum, welcher nun einmal durch zu häufiges Aus-sägen ruiniert worden ist, wieder in einen mehr normalen Zustand bringen kann, darüber möchte ich schließlich noch einige Andeutungen mittheilen.

Um den verkümmerten Baum wieder mit kräftigen Holztrieben zu versorgen, säge man alle schlechten und kranken Aeste nahe an ihrer Basis fort, die bessern und gesunderen stütze man auf $\frac{1}{2}$ ihrer Länge ein, die schwachen und dünneren Zweige schneide man ebenfalls ein wenig zurück. Hiernach wird der Baum bald wieder kräftige Holztriebe bilden, die bei einer sorgsamten Pflege in wenigen Jahren Fruchtholz und Fruchtknospen erzeugen und den Baum gleichsam wieder verjüngen oder, wenn man so sagen will, ihm einen erneuerten Lebensabschnitt bereiten. — Dadurch nun, daß der Baum neues kräftiges Holz und in Folge dessen auch eine üppigere und vollkommeneren Blattbildung gewonnen hat, findet eine bessere Wechselwirkung zwischen Wurzeln und Krone statt und die Fruchtbildung wird nicht nur in qualitativer, sondern auch in quantitativer Hinsicht von größerer Bedeutung sein. Die entstandenen Wundstellen müssen entweder mit Baumwachs oder, wenn man dieses nicht hat, mit Kohlentheer bestrichen werden, damit ungünstige Witterungsverhältnisse weniger nachtheilig auf sie einwirken und die wunden Stellen eher und besser wieder überwachsen können.

3. Ganschow.

Berichtigungen und Nachträge zu der Preisliste

der internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg 1869.

I. Es erhielten außer den schon Aufgeführten:

a) In der I. Section:

Herr Hofgärtner H. Wendland, Herrenhausen (No. 1182), für eine nicht blühende Aroidæ: *Conophallus bulbifer* S., als Extrapreis eine goldene Medaille.

b) In der II. Section:

Herr F. L. Stüben, Hamburg (No. 433), den 2. Preis der Concurrenz 61 für 2 Paar Lorbeer-bäume: eine silberne Medaille.

Herr Fr. Harms, Eimsbüttel (No. 235 u. 236), den 1. und 2. Preis der Concurrenz 76 für 3 hochstämmige, buntblättrige *Bonal-Pelargonien*: eine silberne und eine bronzene Medaille.

Herr H. Tümler, Hamburg (No. 460), den 1. Preis der Concurrency 80 für 25 Sorten blühender Verbenen in Töpfen cultivirt: eine silberne Medaille.

Herr J. J. Schröder, Hamburg (No. 706), den 2. Preis, für dieselbe Concurrency: eine bronzene Medaille.

Herr Fr. Harms, Gimsbüttel (No. 238 u. 239), den 1. und 2. Preis der Concurrency 96 für mindestens 5 Stück hochstämmige Heliotrop: eine silberne und eine bronzene Medaille.

Herr J. Gloede, Beauvais (No. 57), den 2. Preis der Concurrency 98 für eine im Freien ausgepflanzte Gruppe Gladiolus: eine silberne Medaille.

c) In der III. Section:

Herr Universitätsgärtner W. Hochstetter, Tübingen (No. 319), für ein Coniferen-Herbarium als Extrapreis: eine goldene Medaille.

d) In der XIV. Section:

Herr Angelo Socola, New-Orleans, den Preis, der Concurrency 392 für ein Sortiment von Reisarten mit Bezeichnung der Handelsbenennung und der Herkunftsorte: eine silberne Medaille.

II. Sonstige Berichtigungen:

a) Herrn G. T. Siemsen (Gärtner Misfeld), Eppendorf, wurde für 4 Cupressus pyramidalis (No. 1908) von der II. und III. Section ein Preis zuerkannt, und fällt demnach der von der II. Section ertheilte (Pag. 17 der Preisliste) als der geringere weg.

b) den Herren Bodenheim & Co., Alendorf a. d. Werra, wurde für Papierduten 2c. (No. 334) von der XII. und XVI. Section ein Preis zuerkannt, und fällt demnach eine der beiden Prämiiirungen (Pag. 33 und 41) fort.

c) In der Concurrency 178 erhielten die Herren Halbenz & Engelmann, Zerbst, den 2. und Herr Christian Deegen, Röstitz, den Extrapreis.

d) In der Concurrency 179 erhielten die Herren Halbenz & Engelmann den 2. Preis, und nicht, wie fälschlich aufgeführt worden ist, Herr Christian Deegen.

Das Comité der Internat. Gartenb.-Ausstellung
zu Hamburg 1869.

Begonia semperflorens.

Eine sehr alte bekannte Pflanze, die leider wohl aus den meisten Privatgärten verdrängt worden ist durch die vielen neueren und neuesten Arten und Varietäten dieser Gattung; wir sagen leider, denn vielleicht von fast allen Arten ist diese die beste, welche sich ganz vorzüglich zur Bepflanzung von Beeten während des Sommers im Freien eignet, wie dies Herr Carrière in der Revue Horticole auch bestätigt.

Die B. semperflorens trägt sich gut, wird etwa 1 Fuß hoch und bildet dichte, stark von unten auf verzweigte Stauden, die sich von Juni ab mit vielen röthlich weißen Blumen bedecken. Die Blätter sind herzförmig, oval, stumpf abgerundet, kurz gezähnt, dick, glänzend dunkelgrün. Dieselben

verbrennen weder, noch wessen sie in der Sonne und werden von keiner Art Insect befallen (mit Ausnahme der nackten Gartenschnecke).

Die Cultur dieser *Begonia* ist äußerst einfach. Man kann sie aus Samen in großen Massen vermehren, wenn man sie im Herbst aussäet, die jungen Pflanzen dann zeitig im Frühjahr piquirt und sobald es die Witterung erlaubt auf ein warmes Mistbeet bringt. Auch kann man die Samen zeitig im Frühjahr säen und man erhält Pflanzen, die bis Mai stark genug zum Auspflanzen in's Freie werden. In diesem Falle behandle man die Pflanzen als einjährige, was auch jedenfalls das Richtigere ist. Ende Mai ausgepflanzt, blühen die Pflanzen bereits Ende Juni und fahren damit bis zum Eintritt des Frostes im Herbst fort.

Ob diese dankbar blühende und leicht wachsende Begonie auch bei uns sich so gut als Gruppenpflanze bewähren wird, wie in den Gärten von Paris, steht noch in Frage, dennoch wäre es jedenfalls der Mühe werth, einige Versuche damit anzustellen. Jedenfalls dürfte sie eine zu diesem Zweck sehr zu empfehlende Pflanze sein.

Feuilleton.

Die Baumschulen von **J. L. Schiebler & Sohn** in Celle erfreuen sich eines sehr bedeutenden Rufes, ganz besonders aber deren Obstkäume. Auf fast allen Ausstellungen, Obst- wie allgemeinen Ausstellungen, sind die Obstsortimente der Herren Schiebler mit den ersten Preisen prämiirt worden. Dieselben legen die allergrößte Sorgfalt auf eine gute Auswahl der für unser Klima zu Hochstämmen sich eignenden Sorten, wie für deren Reinheit und Echtheit. Aber auch den Erziehungsformen für feineres und besseres Obst, den sogenannten französischen Culturen, wird Rechnung getragen, denn um schönes und gutes Tafelobst auch auf geringerem Raume zu ziehen, sind die Schnittformen, wie Espalier, Cordon und Pyramiden zc., von großer Wichtigkeit, selbst für manche feine Obstsorten in unserem Klima fast unerläßlich, und so sind denn in dieser Beziehung die in dem jetzt neu erscheinenden Verzeichnisse der Herren Schiebler auf S. 4. aufgeführten Aepfel auf Johannisstamm und Birnen auf Quitten veredelt besonders zu empfehlen für Erziehung und Behandlung dieser Formen.

Die Baumschulen der Herren Schiebler befinden sich in einer freien, durchaus ungeschützten Lage in mäßigem Boden und gewähren die Bäume einen überraschend schönen Anblick.

Unter den Aepfel- und Birnensorten, wie auch unter den Steinobstsorten, finden wir im Verzeichnisse eine Menge sehr empfehlenswerther neuer Sorten aufgeführt.

Herrn **J. Linden's Gartenetablissement zu Brüssel und Gent.** Daß Herr Linden in Brüssel neben seinem berühmten „Etablissement zur Einführung neuer Pflanzen“ auch das gleich berühmte Amb. Verschaffelt'sche Gartenetablissement mit allem Zubehör und die Fortführung der vortrefflichen Gartenschrift „Illustration Horticole“ käuflich übernommen hat, theilten wir bereits früher den verehrten Lesern der Gartenztg. mit. Das Gartenetablissement in Gent wird unter der Bezeichnung „Etablissement Ambroise

Verschaffelt in Gent" und der Firma von J. Linden unter der speciellen Direction des Herrn Prosper Gloner unverändert fortgeführt und wenn erforderlich noch mehr erweitert werden. Ein so eben ausgegebenes Preisverzeichnis des Linden'schen Gartenetablissements, unter dem Titel: *Supplement et Extrait des Catalogues généraux No. 83 de l'établissement horticole Ambroise Verschaffelt, directeur M. Prosper Gloner, 52 Rue de Chaume à Gand et du No. 23 de l'établissement d'introduction pour les plantes nouvelles de Mons. J. Linden au Jardin royal de Zoologie et d'horticulture à Bruxelles pour 1869 et printemps 1870*, offerirt eine Anzahl neuer und eine Menge im vorigen Frühjahr in den Handel gegebener Pflanzen zu billigen Preisen. Die neuen Pflanzen sind fast sämmtlich auf der Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung ausgestellt gewesen und bereits von uns erwähnt worden. Vorzugsweise möchten wir aber auf die herrlichen *Maranta*-Arten, auf *Tillandsia Lindenii*, *Dracæna Guilfoylei* (Preis 75 Frcs.), mehrere *Ficus*, *Begonia*, *Croton*, *Cobæa penduliflora* &c. aufmerksam machen.

Von der königl. Landes-Baumschule zu Potsdam ist uns ein neues Verzeichniß von in- und ausländischen Wald-, Obst- und Schmuckbäumen, wie Zier- und Obststräuchern, zugegangen, welche daselbst für beigesetzte Preise verkauft werden. Wir ersehen mit vielem Vergnügen, daß dieses Institut seit den letzten Jahren einen bedeutenden Aufschwung genommen hat und daß jetzt in demselben außer den gewöhnlichen Bäumen und Sträuchern auch eine große Anzahl seltener und werthvoller Pflanzen vorhanden sind und angezogen werden. So sind die Baum-Gattungen *Acer*, *Aesculus*, *Betula*, *Cratægus*, *Fraxinus*, *Morus*, *Populus*, *Robinia*, *Salix*, *Sorbus* und *Ulmus* durch sehr zahlreiche Arten vertreten. Unter den Sträuchern findet man namentlich von *Amygdalus*, *Berberis*, *Caragana*, *Cornus*, *Cytisus*, *Deutzia*, *Lonicera*, *Philadelphus*, *Ribes*, *Spiræa* und *Syringa* eine bedeutend große Auswahl. Von großem Interesse ist das Sortiment der amerikanischen Weinreben (*Vitis*), die sich namentlich zur Bekleidung von Veranden, Pergolas, Baumstämmen, Lauben u. s. w. vortrefflich eignen, zumal sie alle ohne Bedeckung im Freien aushalten.

Auch die immergrünen Gehölze sind zahlreich vertreten, namentlich Nex-Arten, von Coniferen *Juniperus*, *Cupressus*, *Taxus* und *Thuja*. Wir erlauben uns, die Aufmerksamkeit der Freunde von Ziergehölzen auf das eben genannte Institut zu lenken, mit der Bemerkung, daß die von demselben bezogenen Arten unter richtiger Benennung und zu sehr billigen Preisen abgegeben werden.

Jean Verschaffelt's Gartenetablissement wetteifert mit den übrigen großartigen ähnlichen Etablissements in Gent in Einführung neuer werthvoller und schöner Pflanzen. Das uns so eben zugegangene Preisverzeichnis enthält deren eine große Anzahl und wahrlich, zählen wir nur die neuen Pflanzen zusammen, die von der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig, von Herrn Linden in Brüssel, den Herren van Geert, L. van Houtte und Jean Verschaffelt in Gent den Pflanzenfreunden in ihren neuesten Verzeichnissen für Herbst 1869 und Frühjahr 1870 offerirt werden, so kommt eine sehr ansehnliche Sammlung herrlicher Pflanzen zusammen. — Als neue,

von uns noch nicht erwähnte und von Herrn Jean Verschaffelt offerirte Pflanzen fuhren wir an:

Cycas media, eine sehr schöne, neue, direct aus Neu-Süd-Wallis eingeführte Art. Ganz junge Pflanzen kosten 15 Francs, das Stück.

Encephalartos Mac Quillii. Auch diese neue Cycadee erhielt Herr Jean Verschaffelt aus Neu-Süd-Wallis, dieselbe verspricht eine schöne Acquisition zu sein.

Euphorbia Monteiri. Bereits im Jahre 1865 erhielt Herr Jean Verschaffelt mehrere Exemplare dieser schönen und interessanten Wolfsmilch-Art, ist jedoch erst jetzt im Stande, dieselbe den Pflanzenfreunden anzubieten. Diese Art stammt aus Port Natal.

Abgebildet findet sich diese schöne Pflanze im botanischen Magazin, Taf. 5534, worin sie, wie auch in der Illustrat. Hort., Jahrg. 1865, S. 95., von Ch. Vemaire beschrieben ist. (Vergleiche auch Hambg. Gartenztg., Jahrg. 21., S. 485 und 493).

Ficus Bonneti ist eine prächtige Art mit großen Blättern, ähnlich dem *F. Suringari*. Die Pflanze wächst leicht und schnell und treibt in einem Jahre an 4 Fuß lange Triebe. Die Blätter sind herzförmig, schön saftgrün, glänzend. Es ist eine schöne Blattpflanze, die nach Herrn Bonnet, einem großen Pflanzenliebhaber in Lyon, der sie aus dem tropischen Amerika eingeführt hat, benannt worden ist.

Pandanus Lais, eine Art mit großen, fein gezähnten Blättern.

Pandanus labyrinthicus ist dagegen eine äußerst zierlich wachsende Art.

Ptychosperma Alexandræ, eine aus Neu-Süd-Wallis stammende schöne Palme. Zu Ehren Ihrer Königl. Hoheit der Prinzessin Alexandra benannt.

Von Agaven bietet Herr Jean Verschaffelt mehrere neue an, unter diesen auch die von der Laurentius'schen Gärtnerei in diesem Frühjahr in den Handel gegebenen Formen der *Agave horrida*. Die übrigen heißen *Agave laticincta*; *A. Leguayana*, diese soll die kleinste und merkwürdigste Art sein, welche bis jetzt aus Mexico eingeführt worden ist. Sie wurde nach Herrn Baron Léon Leguay, einem eifrigen Pflanzenfreunde in Frankreich, benannt. *A. Nissoni*, eine prächtige Neuheit, Form und Habitus erinnert an *A. lophanta*, sie ist eine der hübschesten Arten, die Herr J. Verschaffelt nach Herrn Max Nisson in Neapel, einem großen Verehrer der Agaven, benannt hat. *A. Regeli*, stammt wie die übrigen auch aus Mexico und ist eine prächtige Art. *A. Vanderdonckii* ist eine herrliche Acquisition nach Art der *A. xylanacantha*, doch ganz verschieden.

Diese wie noch einige andere Varietäten bekannter Arten sind in dem gedachten Verzeichnisse beschrieben.

Alsophila australis var. *cinnamomea* ist eine prächtige Varietät dieser herrlichen Art, die in starken Exemplaren mehr einem *Cibotium princeps* als einer *A. australis* ähnlich sieht.

Von den übrigen Neuheiten für's freie Land, wie von den neuen Rosen, Azaleen &c. &c., absehend, wollen wir noch auf die reichen Sammlungen von Warm- und Kalthauspflanzen im Allgemeinen, dann auf die Orchideen, Palmen und Cycadeen, Farne, namentlich auch Baumfarne und dergl., auf-

merklich machen, ganz besonders aber auch noch auf die großen Sammlungen von indischen Azaleen, Camellien, Rhododendren und dergl. m.

Herr **Martin Müller** in Straßburg, dessen Obstsortiment und namentlich auch dessen Weintrauben und Formbäume auf der Hamburger Ausstellung sich des allgemeinsten Beifalls erfreuten, ist im Besitze von drei neuen Weintrauben, von denen er die Rebe zu 10 Frs. offerirt. Es sind: 1. Vigne Ribier du Maroc, eine herrliche Traube fast schwarzer, großer, halbrunder, gedrängstehender Beeren. 2. Vigne Malakot usum. Die Beeren sind länglich oval, groß, rosafarben. 3. Vigne Eschaouschsofra usum, eine Traube mit ebenfalls sehr großen, ovalen, goldgelben Beeren, eine prächtige und sehr gute Traube. Diese drei Traubensorten stammen aus der Krim, von wo sie durch den Marschal Pelissier an Herrn Müller gesandt wurden, welcher sie Herrn Müller mittheilte. Auf der internationalen Ausstellung in Hamburg waren diese drei neuen Weintrauben in einer colorirten Abbildung ausgestellt und wurden allgemein bewundert.

Neue Rosen stehen den Rosenfreunden für dieses Jahr (1870) wieder in Menge in Aussicht. Der berühmte Handelsgärtner E. Verdier in Paris bietet in seinem neuesten Verzeichnisse für 1869/70 allein 66 neue Rosen an, nämlich: 13 Theerosen, 1 Bengalrose, 2 Noisette, 1 Bourbon, 1 Rosa microphylla, 1 R. portlandica oder Perpetuel, 1 Moosrose, 1 remontirende Moosrose und 45 Remontant-Rosen.

Die Gesellschaft der Rosenzüchter von Brie-Comte-Robert brachte am 1. November v. J. folgende neue Rosen in den Handel: Madame Forcade la Roquette (Gautreau père); Souvenir du Prince royal de Belgique (Gautr.); Exposition du Havre (Gautr.); Madame la générale Decæn (Gautr.); Madame Laurent (Granger); Comte de Bibaucourt (Jemeau); Secrétaire Allard (E. David); Madame Victor Wibaut (E. David) und Souvenir de Nemours (Hervé), letztere ist eine Bourbon-Rose, alle übrigen sind Remontant-Rosen und kostet das Stück 25 Franken.

Anfragen: 1. Welche Resultate liegen betreffend der Cultur von *Araucaria imbricata* im freien Lande in Deutschland vor?

2. Welcher Schutz hat sich als Winterdecke bei der *A. imbricata* als resp. hinreichend erwiesen? R.

Es ist bekannt, daß die Ansichten bei der Cultur dieser interessanten *Araucaria* bisher sehr auseinander gehen. — Während die Einen vollständig geschützten, ganz schattigen Standort verlangen, halten Andere eine vollständige Sonnenlage für vortheilhaft.

Letztere Annahme dürfte wohl die richtigere sein, da volles Ausreifen der Jahrestriebe als dringend nöthig für eine Ueberwinterung erscheint.

Auch über Deckung ist man sich unklar. Die Einen halten eine Korbdecke für genügend, Andere glauben, daß ein solider Holzkasten genügt.

Wir ersuchen Alle, welche Erfahrungen über die beste Cultur, resp. Ueberwinterung, der *A. imbricata* im Freien gemacht haben, uns gefälligst Mittheilungen zukommen lassen zu wollen. Die Redaction.

Chrysanthemum indicum. Um von dieser schönen Herbstblume recht niedrige, höchstens einen Fuß hohe, buschige, recht reichblühende Exemplare zu erziehen, giebt der Kunstgärtner Herr W. Kühnau in Damsdorf in dem

„Verichte über die Verhandlungen der Schlesischen Gesellschaft, Section für Obst- und Gartenbau“, folgendes Verfahren an:

Um Exemplare wie oben angegeben zu erhalten, wurden im März Stecklinge gemacht, diese im Mai in's freie Land gepflanzt und während des Sommers zweimal gestutzt. Dadurch wurden die Chrysanthemum wohl buschig, blühten aber nur unvollkommen. Im folgenden Jahre stuzte Herr Kühnau seine Stecklinge nicht, sie blühten recht schön, wurden aber zu hoch. Nun machte derselbe die Stecklinge erst Ende April und pflanzte sie über Sommer in's freie Land, ohne sie zu stutzen. Auch diese Stecklinge wurden noch zu hoch. Es war also erwünschtlich, daß die Stecklinge noch später gemacht werden müßten, und so wurden dieselben im vorigen Jahre erst Mitte Juni gemacht, dann in abgetragene Mistbeete in gehöriger Entfernung verpflanzt und man hatte die große Freude, sehr schöne buschige, reich und vollkommen blühende Chrysanthemum zu besitzen. Ein Theil der Stecklinge, welcher übrig war, wurde auf ein Beet in's freie Land gepflanzt. Auch diese waren so vollkommen schön geworden, daß es zu bedauern war, sie wegen Mangel an Raum im Freien erfrieren lassen zu müssen.

Acalypha tricolor, richtiger *A. Wilkesiana*, gehört mit zu den schönsten buntfarbigten Blattpflanzen und verdient eine allgemeinere Verbreitung, als sie bisher gefunden. Dr. Seemann theilt in seiner „Flora Vitiensis“ Folgendes über diesen Strauch mit. Derselbe wird etwa 10 Fuß hoch, seine Blätter haben durchschnittlich eine Kupferfarbe, schillern jedoch in den verschiedensten Farbenpielungen von rosa, gelb und braun und gewähren so einen sehr prächtigen Anblick. Von den Eingebornen der Fiji-Inseln wird diese *Acalypha* vielfach angepflanzt im Verein mit anderen hübschen Blattpflanzen, wie *Dracaena ferrea*, *Codiaeum variegatum*, *Nothopanax fruticosum* &c. Die Blumen sind nur klein und unscheinend. — Die Pflanze ist bereits vielfach in den deutschen Gärten zu finden.

Schizostylis coccinea. Diese sehr hübsche Iridee wird in allen Pflanzenverzeichnissen als eine sehr beachtenswerthe, schön blühende Pflanze empfohlen, wogegen wir auch durchaus Nichts einzuwenden haben, denn die Pflanze läßt sich leicht cultiviren und zeichnet sich durch ihre schönen, dunkelcarmoiſinrothen Blumen, die sie vom October bis Ende December hervorbringt, aus. Ein Uebelstand bei dieser Pflanze ist jedoch, daß sie nur einen Blüthenschaft treibt, an dem zur Zeit meist nur eine, zuweilen zwei Blüthen geöffnet sind, und das geht so fort, bis die lange Blüthenröhre abgeblüht hat. Um daher dieser Pflanze auch als Topfgewächs einen sicheren Absatz zu verschaffen, ist es nothwendig, 3—6 Pflanzen in einem Topfe beisammen zu ziehen, welche dann zur Blüthezeit einen imposanten Anblick gewähren werden.

Birne Joséphine de Binche. Eine ausgezeichnete Birne, von der die *Illustr. hort.* auf Taf. 604 eine Abbildung und Beschreibung giebt.

Diese Birne ist ein Sämling der Birne Joséphine de Malines vom Jahre 1851 und reifte ihre ersten Früchte im Jahre 1864. Dem berühmten belgischen Pomologen Herrn Chevalier Biseau d'Hauteville zu Binche verdankt man dieses Erzeugniß.

Das Etablissement Verschaffelt, welches im Besitz dieser Birne ist, giebt folgende Beschreibung derselben:

Der Baum ist kräftig, sehr fruchtbar in jedem Jahre, der Habitus ist pyramidenförmig, die Zweige stark, Holz gelbbraun, grünlich punktiert. Die Knospen dick, dreikantig. Die Blätter sind lanzettlich, zugespitzt, an langen Blattstielen sitzend. Die Frucht mittelgroß, länglich rund, nach unten stark zusammengezogen. Die Haut ist fein, netzartig braun gezeichnet auf gelbem Grunde. Das Fleisch fest, saftig, äußerst aromatisch und von sehr angenehmem Geschmack und sehr süß. Es ist eine Birne ersten Ranges. Reifezeit der Frucht vom October bis Ende December.

Im neuesten Verzeichnisse des Etablissements von A. Verschaffelt wird diese Birne im Preise von 10 Frcs. angeboten.

Fruchternte in den Vereinigten Staaten. Aus Süd-Amboy, Neu-Jersey, in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, wird unterm 5. Sepbr. v. J. über eine sehr reiche Fruchternte berichtet. Die Ernte der kleineren Früchte ist ausnehmend gut ausgefallen. An einem Tage wurden 400,000 Quarts Stachelbeeren nach New-York gesandt. Die Pfirsichernte begann gegen Ende Juli und dauerte mindestens 6 Wochen. Die Pfirsich ist eine Lieblingsfrucht aller Amerikaner. Ganze Wagenladungen wurden davon durch die Straßen New-Yorks gefahren und zu Spottpreisen verkauft. Ein Eisenbahnzug brachte 110 Wagen voll Pfirsiche nach New-York, jeder Wagen 500 Körbe enthaltend. Einige Pfirsichzüchter am Delaware besitzen ihre eigenen Dampfböte, mit denen sie die Früchte zur Stadt bringen, nachdem andere Städte damit versehen worden sind. Tomaten oder Liebesäpfel (*Solanum Lycopersicum*) sind sehr zahlreich und kostet der Scheffel ungefähr 30 Cents. An einigen Orten werden die Kühe mit diesen Früchten gefüttert, denen sie sehr heilsam sein sollen. Kartoffeln sind gut gerathen und in Massen, deshalb sehr billig.

Von Californien werden jetzt viele Früchte in New-York eingeführt, die ausnehmend schön sind, bis auf Trauben, die zu stark auf der Reise leiden. Die Limonen sind so groß wie die Citronen und Birnen und von ganz vorzüglichem Geschmack. (G. Chr.)

Kalkanstrich für Bäume. Der Zweck desselben soll sein: Zerstörung von Schmarogerpflanzen, wie Moose und Flechten, ebenso von Eiern und Larven von Insecten, welche eben unter der Baumrinde verborgen sein mögen. Es erheben sich indeffen mehrere Einwände dagegen: erstens giebt der weiße Anstrich dem Baume ein unnatürliches und unästhetisches Aussehen; dies kann allerdings durch Zuthat einer Farbe vermindert werden. Ein zweiter und wichtigerer Einwand ist der, daß der Kalkanstrich die Poren der Rinde ausfüllt, verstopft und dadurch die physiologischen Functionen des Baumes hindert, denn diese hängt sehr von der Beschaffenheit der Rinde ab. Ist die Rinde jung und glatt, dann ist der Kalkanstrich offenbar schädlich. Ist die Rinde jedoch alt und aufgesprungen, so daß sich Risse und Schuppen bilden, dann ist sie todt und von keiner Bedeutung mehr für den Baum. Alle Vortheile, welche durch Kalkanstrich gewonnen werden sollen, können auch durch Pottasche oder Sodalauge oder starke Seifenlösung erzielt werden. Nachdem diese Stoffe ihre Schuldigkeit gethan, werden sie vom Regen abgewaschen, die alten Rindenschuppen fallen ab und der Baum erhält eine

frische, glatte Rinde. Indessen ist es noch immer besser, Kalkanstrich auf alten Bäumen anzubringen, als sie gänzlich zu vernachlässigen. (N. A. Z.)

Um **Edelreiser lange Zeit für den Gebrauch aufzubewahren** theilt Herr Garteninspector Dönaner in Greifswald in der landwirthsch. Wochenchrift des baltischen Central-Vereins folgendes in Frankreich angewendetes Verfahren mit. Man schneidet die Reiser einen Monat vor Abfall der Blätter (bei uns Mitte October), nimmt denselben die Blätter, läßt jedoch die Blattstiele an den Reisern und schlägt letztere dann an einer südlich gelegenen Stelle ein paar Zoll tief ein. Mitte Jannar soll man dieselben wieder herausnehmen und an einer schattigen Stelle derart einschlagen, daß die Spitzen der Zweige nach unten zu liegen kommen und sie so bis zum Verbrauch liegen lassen.

Ein Mittel für Alles. Insectivore-Peyrat ist der Name eines alle Arten Insecten vertilgenden Mittels, das in einem großen französischen Journal folgendermaßen angekündigt worden ist: das Insectivore-Peyrat vertreibt gründlich: Engerlinge, Ameisen, Motten, Ohrwürmer, Schnecken, Kornwürmer, Raupen, Blattläuse, Heuschrecken, Erdflöhe, Krebswunden an Bäumen, Moos, *Vidium* (Schimmel) und alle übrigen nur erdenklichen Ungeziefer in Gärten.

Das Insectivore-Peyrat entfernt ferner die Nagethiere, Maulwürfe, Mäuse, Ratten, Feldmäuse, Kaninchen, Hasen, Krähen, Tauben &c. &c. Es verhindert das Faulen des Getreides, den Kornbrand und dergl. m. — Es verbessert den Dünger, verbessert den Boden, befördert die Vegetation und erzeugt reiche Ernten. Preis: das Kilo 50 Centimen.

Peyrat, 27 Rue du Mail, Paris, und in allen anderen Städten.

Mehr kann man von einem Mittel gewiß nicht verlangen, aber wir vermiffen, wie die „Revue horticole,“ der wir diese Notiz entnehmen, eins, nämlich, daß dieses Insectivore den Menschen nicht auch unsterblich macht.

Ein ***Lilium auratum***, die schönste aller bekannten Lilien, war am 17. August v. J. von Herrn Goode, Gärtner der Lady Ashburton zu Melchet Court, in South-Kensington zu London, in einem Exemplare ausgestellt, wie wohl ein ähnliches noch nicht gesehen worden ist.

Die vor einigen Jahren gekaufte Zwiebel war bisher nie getheilt und alljährlich in ungestörtem Zustande wieder gepflanzt worden. Im vorigem Jahre hatte diese Zwiebel nun 11 starke Blüthenschäfte getrieben, jeder derselben hatte eine Länge von 8 Fuß und trugen alle zusammen 152 Blumen, von denen 130 völlig geöffnet waren, als die Pflanze ausgestellt war. Es war eine Prachtpflanze, nicht allein wegen ihres Blüthenreichthums, sondern auch wegen ihres vorzüglichen Culturzustandes. Die Pflanze wurde mit der Lindley-Medaille prämiirt.

Der Schriftführer des Gartenbau-Vereins in Bremen, H. Ortgies, bittet die Direction aller ähnlichen Vereine um gefällige Mittheilung von ihren Berichten &c., wie die Herren Kunst- und Handelsgärtner um Zusendung ihrer Cataloge.

Der neue Wintergarten des Herrn John Booth in Flottbeck.

Mit Erbauung dieses Wintergartens hat Herr Booth etwas Neues geschaffen, das in Bezug auf Großartigkeit, verbunden mit der größten Einfachheit, nicht nur um und bei Hamburg, sondern überhaupt hier im Norden seines Gleichen sucht. Die erste und wichtigste Hauptsache, wenn anders ein solcher Wintergarten seinen Zweck erfüllen soll, ist der, daß man trockenen Fußes unmittelbar vom Wohnhause aus, unbelästigt von der Witterung, in denselben gelangen kann. Es ist dies eine in den meisten Fällen schwierig zu lösende Aufgabe, hervorgerufen einerseits durch die Terrainverhältnisse, andererseits aus dem speciellen Wunsche, aus dieser oder jener Räumlichkeit des Hauses in den Garten gelangen zu wollen. Wie hübsch ist z. B. diese Schwierigkeit im Vorsig'schen Garten zu Moabit bei Berlin überwunden. Wer, der diese Gärten gesehen, erinnert sich nicht, wie man unmittelbar aus dem Hause in eine Gallerie der schönsten Camellien-Expaliers tritt, welche aber die eigentliche Rückwand des Gewächshauses bilden und erst dann durch eiserne Treppen in den unteren Raum gelangt.

Bei dem Neubau des Herrn Booth treten wir aus dem Speisezimmer in einen Verbindungsbau, der, um das erhöhte Parterre des Hauses mit dem auf Terrainhöhe construirten Wintergarten zu verbinden, in seiner Mitte zweimal vier Sandsteinstufen mit großem Potest enthält. Die Höhe dieses zehn Fuß breiten Ganges ist dadurch eine verschiedene, — er hat ein sehr schönes Licht, durch ein den ganzen Bau deckendes Satteldach mit doppeltem Glase, und wird durch einen Perkins'schen Apparat auf 15° R. geheizt. Die Bibliothek soll hier ihren Platz finden. Dieser Bau geht von Süden nach Norden, der Wintergarten von Osten nach Westen, um ihm die volle Sonne zu geben. Zu Ende des Ganges angekommen, finden wir in dem sich bildenden Winkel, also nach Westen, eine Spiegelthür, und hier mit einem Male breitet sich der Wintergarten in seiner ganzen Länge und Größe vor uns aus. Ein überraschender Anblick!

Der Wintergarten ist 100 Fuß lang, 28 Fuß tief und 18 Fuß hoch, d. h. bis zur Rippe, wo oben die vordere und hintere Dachfenster-Lage zusammenrifft. Die vorderen, aufrechtstehenden, auf einer 4 Fuß hohen Mauer ruhenden Fenster sind 5 Fuß hoch, die Hintermauer bis zu den Dachfenstern ist 14 Fuß hoch. Dieser große mit Glas bedeckte Raum wird von 6 Pfeilern getragen.

Die Aufstellung der Gewächse im Hause ist eine äußerst geschmackvolle. Ein 5 Fuß breiter, gerader Grantweg erstreckt sich der Länge nach durch's ganze Haus. Auf der einen Seite desselben bis an die Rückwand des Hauses befinden sich erhöhte Beete, auf denen die prächtigsten Pflanzen in Gruppen äußerst gefällig aufgestellt sind, jedoch erstrecken sich die Pflanzen nicht bis an den Weg, sondern es ist auf der ganzen Länge vor den Beeten noch ein 4 Fuß breiter Rasen, gebildet aus der reizenden *Lycopodiacee*: *Selaginella denticulata* Lk., auf dem schön blühende neue Blattpflanzen einzeln zerstreut stehen, so daß das Ganze einen leichten und anmuthigen Eindruck macht.

Längs der Vorderfenster ist ein 3 Fuß breiter Schiefertisch angebracht, auf dem die hübschesten kleineren Pflanzen-Exemplare in der größten Manigfaltigkeit aufgestellt stehen, namentlich sind es aber blühende Gewächse, welche hier am meisten in die Augen fallen.

Alle hier aufgestellten Pflanzen namhaft aufzuzählen, würde zu weit führen, wir bemerken nur, daß hauptsächlich vertreten sind: Palmen, Pandaneen, Dracänen, Maranten, Farne in den verschiedensten Arten, unter den letzteren auch die neuen und reizenden *Cibotium spectabile* und *princeps*, dann *Aralia japonica* fol. varieg., *Phormium tenax* fol. varieg., eine Prachtpflanze, *Phormium tenax* var. *Cookii*, ausnehmend schön, blühende *Epacris*, *Habrothamnus elegans*, reich blühend, mehrere blühende Fuchsen, dann auch verschiedene seltenere Coniferen u. dergl. m.

Der Tisch längs der Fenster gewährt einen reizenden Anblick in Folge der vielen blühenden Pflanzen, welche mit anderen nicht blühenden Gewächsen auf demselben gefällig aufgestellt stehen. Unter den blühenden Pflanzen zu Ende December v. J. waren es besonders: *Epacris*, *Erica gracilis*, *Abelia floribunda*, Maiblumen, Tulpen (Duc van Tholl in verschiedenen Farben), Veilchen, Fuchsen, dann auch mehrere Orchideen als: *Odontoglossum*, *Cypripedium insigne* und *barbatum* u. a. m. Ganz vorzüglich schön waren die aus englischen Samen erzogenen chinesischen Primel-Varietäten, dieselben zeichneten sich durch ungemein große, schön geformte, sehr stark gefranzte, in allen Schattirungen gefärbte Blumen aus. Wir müssen gestehen, noch niemals so ausgezeichnet schöne chinesische Primeln gesehen zu haben.

Bei der Aufstellung der Pflanzen, sowohl die auf den Beeten, als die auf dem Schiefertisch, hat man darauf Rücksicht genommen, daß die, welche mehr Wärme verlangen, an dem Ende des Hauses zu stehen kamen, an dem sich der Heizkessel befindet, und die minder Wärme bedürftigen an dem anderen Ende. So befindet sich denn auch an diesem Ende des Hauses eine Gruppe von im freien Grunde stehenden großen hoch-, halb- und niederstämmigen Camellien, bedeckt mit Knospen, die zur Blüthezeit einen reizend schönen Anblick gewähren müssen.

Aber auch nur in Folge einer so vortrefflichen Heizwasserheizung (für solche Construction selbstredend eine Niederdruckheizung), wie sie Herr Booth in seinem Wintergarten hat anlegen lassen, ist es möglich, in einem Hause, wie das so eben geschilderte, Gewächse aus allen Weltgegenden beisammen cultiviren zu können. Der Unterschied zwischen der Wärme des Hauses an dem Ende, an welchem der Kessel der Heizung liegt, und der am andern

Erde, ist so beträchtlich, daß sie an dem einen Ende für die Warmhauspflanzen genügt und am andern Ende den Kalthauspflanzen nicht zu warm wird.

Der Kessel der Wasserheizung ist 4 Fuß lang und hat die Form eines Kreuzes (cruciform boiler), wenn man ihn im Durchschnitt sieht. Von demselben laufen vier Stränge 4zöllige eiserne Röhren an der Vorderfront des Hauses entlang bis zum entgegengesetzten Giebelende desselben. Die ganze Röhrenlänge beträgt ca. 1000 Fuß. Das Wasser im Kessel und in den Röhren erwärmt sich ungemein schnell und erfordert nur wenig Feuerungsmaterial. Auch ist der Kessel groß genug, um ein noch einmal so großes Quantum von Wasser, als in ihm und in den Röhren enthalten ist, zu erwärmen. Herr Booth hat diese vortreffliche Heizung aus Schottland bezogen und kann derselbe nach den bisher von ihm gemachten Erfahrungen diese Heizung als eine der allerbesten empfehlen.

Schließlich erlauben wir uns, alle Pflanzen- und Blumenfreunde und Gärtner, welche Hamburg besuchen, und namentlich alle in Hamburg und Umgegend wohnhaften, ganz besonders die glücklich situirten, die Geschmack und Geld genug besitzen, um sich eine ähnliche Annehmlichkeit schaffen zu können, aufzufordern, den Wintergarten des Herrn Booth in Flottbeck in Augenschein zu nehmen, dessen Besichtigung von dem Besitzer mit der größten Zuverlässigkeit gestattet ist, nach Anmeldung bei einem der Obergärtner, und glauben wir, daß Niemand diesem Wintergarten seine volle Anerkennung versagen wird.

Zur Cultur der *Gardenia florida*.

Von Ernst Boedeker, Kunst- und Handelsgärtner in Verden.

Wenn man jetzt jährlich die enorme Zahl der neu eingeführten Pflanzen durchgeht und deren Empfehlungen liest, läuft es ein paar Jahre später einem jeden Geschäftsmanne kalt über den Rücken, wenn er sieht, wie diese oder jene Novität im Preise gesunken ist, ja, man sieht ein Achselzucken des Laien mit dem Bemerken, diese oder jene Novität ist schon zu ordinär, haben Sie nicht etwas Apartes? ich will es Diesem oder Jenem verehren, und der arme Verkäufer ist schlimm daran, denn diese Pflanze ist dem Betreffenden zu theuer, jene zu ordinär, dort eine zu zart im Fortgedeihen und was der Aeußerungen des Käufers alle sind. Der größte Anspruch, der an eine Pflanze gemacht wird, ist wohl der: wie lange muß ich warten, bis ich eine Blume an derselben zu sehen bekomme? Aber die Gabe, uns fortwährend ihre Blumen zu präsentiren, besitzen nun aber nicht alle Kinder Floras. Jedoch ist eine Pflanze vor Allen dazu im Stande, sie hat neben stattlichem Grün die schönsten atlasweißen, elegant gefüllt gebauten, wohlriechenden Blumen, welche sie meist das ganze Jahr hindurch spendet. Diese Pflanze ist die *Gardenia florida*.

Lange ist es her seit dieselbe eingeführt wurde. Sie war in den 30er Jahren eine sehr beliebte Pflanze. Deshalb hört man ein unwillkürliches Frohlocken, namentlich von älteren Damen, wenn denselben ein

blühendes Exemplar präsentiert wird, ja, eine Ueberraschung ist es zu nennen, mit einemmal dieser neuerungsfüchtigen Zeit eine alte, längst vergessene Pflanze wieder nach Hunderten anzubieten, welches wohl nur in Hamburg möglicherweise glücken kann. Denn offen gestanden, mir ist noch nirgends eine folgenreichere Cultur derselben vorgekommen, wie eben dort. Auch nur in Hamburg weiß man die *Gardenia* zu würdigen.

Welche Vorurtheile viele Handelsgärtner gegen diese Pflanze haben, ist kaum denkbar. Keiner glaubt, wenn er dieselbe nicht warm verkauft, etwas damit werden zu können, doch dies ist gerade ganz anders; wer sich ein wenig Mühe giebt, kann dieselbe stets üppig vegetiren sehen und im ganzen Jahre einzelne Exemplare in Blüthe haben, denn dieses ist gerade der Vorzug der *Gardenien*, daß der Flor nicht mit einemmal ganz abgeschlossen ist. — Ich habe das Jahr hindurch einzelne blühende Exemplare stets in Vorrath und will im Folgenden meine Culturmethode mittheilen. Zu entschuldigen ist, wenn ich erst da zu erzählen beginne, wo dieselben als Engros-Pflanzen, meist zweijährig, versandt werden und verkäuflich sind.

Meine *Gardenien* stehen in Erde, die durch und durch porös ist; eine Zusammensetzung von 3 Theilen gesiebtem, körnigem Torfgrus und 1 Theil Sand, mit einer guten Portion feiner Hornspähne vermischt; in dieser Erdmischung ziehe ich dieselben heran; lege keinen Echerben vor das Abzugsloch und gieße mit temperirtem Wasser. — Eine stete gleichmäßige Feuchtigkeith ist fortwährend zu beachten. Anfangs October bringe ich meine Verkaufspflanzen in ein helles Haus, dem Licht nahe, und stelle dieselben nicht zu dicht auf, aber so, daß bequem mit der Spritze beizukommen ist, heize auf 15° R. und lüfte so oft es die Witterung erlaubt, um eine reine Luft zu unterhalten, damit nicht die sich gern einnistende Blattlaus durch dichte Luft erzeugt und im Zunehmen befördert werde. Bei hellem Wetter spritze ich, binde mich jedoch beim Gießen sowohl als auch beim Spritzen an keine Regel. Bei etwa regnigtem Wetter, wo man gern im Schutz geborgen ist, suche ich meine Pflanzen durch Waschen mit warmer Pauge, von schwarzer Seife bereitet, rein zu erhalten. Von Zeit zu Zeit wird locker gehestet und die etwa blühenden Exemplare werden entfernt. Auf diese Weise fahre ich fort, so lange noch immer Pflanzen zu cultiviren sind. Ich zweifle nicht, daß sämtliche im Herbst mit Knospenbildung oder aber doch mit gut ausgereiftem Holze gekauften Pflanzen schon April sämmtlich verkauft sind, so nur der Einkauf dem Umsatze im Allgemeinen angemessen war.

Sollte aber der Hauptabsatz in einem Geschäfte im Sommer sein, so halte man seine *Gardenien* die Wintermonate hindurch bis Ausgang Februar im Kaltbause, bei einer den *Camellien* entsprechenden Temperatur, bringe dieselben dann in's Warmhaus so lange dort geheizt wird und später auf ein warmes Mistbeet und füttere die Töpfe bis an den Rand ein. Nach Beschaffenheit der Temperatur wird mehr oder weniger gegossen. Bei veränderlichem Wetter ziehe ich es vor, des Morgens, sobald die Sonne den Kasten bescheint, mit der Brause zu gießen, denn ein spät am Nachmittage gegossener Kasten könnte sich über Nacht zu sehr abkühlen und der sich bildende zu starke Thau die Pflanzen erkälten. Man vermeide jede Beschattung, so wie jedes Unterstellen der Fenster mittelst eines Lustholzes. — Sobald

die Tagestemperatur eine Wärme von 15—20° R. erreicht hat, entferne man die Fenster ganz, lege dieselben Nachmittags aber nicht zu spät wieder auf, damit die noch auf den Kästen scheinende Sonne eine feuchtwarne Atmosphäre bilden kann. Sollten etwa zu Anfang nach der Wegnahme der Fenster die Pflanzen trauern, so nehme man seine Zuflucht zur Spritze oder Brause und nicht zur Schattenlegung, denn jedes Zurückhalten des vollen Lichtes schwächt den Trieb. Nach und nach werden die Pflanzen, je nach Wachsthum, looser gestellt, welchen Platz schon die blühenden und verkauften hergeben werden. So fahre man fort, den Sommer über seine Gardenien zu warten. Ein Verpflanzen thut im ersten Jahre nach Einkauf der etwa von mir gekauften Pflanzen nicht Noth; zu häufiges Verpflanzen würde nur nachtheilig wirken und die Pflanzen überreizen, so daß dieselben im Winter eingehen oder doch wenigstens unförmiges Laub und schwache Knospen bilden würden, die leicht unentwickelt abfallen. Sollte es später nothwendig werden, so verrichte man es im Frühjahr, bevor die Pflanzen auf einen warmen Kasten gebracht werden. Ein Schnitt ist bei obiger Cultur durchaus nicht von Nutzen, auch wüßte ich nicht, aus welchem Grunde, man bekommt ja kräftige, gedrunge wachsende, mit Knospen, resp. Blumen, versehene Pflanzen.

Aus Obigem wird Jeder ersehen, daß die Cultur durchaus nicht schwierig, sondern sogar sehr leicht ist, wenn man nur reichlich gießt und bei warmem Wetter lüftet, überhaupt keine Verzärtelung treibt, sondern so viel wie möglich darnach strebt, seine Pflanzen ein dem nördlichen Brasilien entsprechendes Klima zu verschaffen sucht, wo *Gardenia florida* unter dem Namen Jasmin de cape als Bouquetstrauch gezogen wird und sehr beliebt ist.

Der einzige Wunsch meinerseits kann nur der sein, da eine gut cultivirte Gardenie jederzeit der zum Handel tauglichen Novität würdig zur Seite zu stellen ist, dieselbe auch außerhalb Hamburgs cultivirt zu sehen, zumal ich den Herren Handelsgärtnern einen Preis in meinen Catalogen gestellt habe, der jedenfalls annehmbar ist.

Einiges über Champignon-Treiberei.

Dieser für die herrschaftlichen Küchen so beliebte und nachgesuchte Pilz läßt sich mit Leichtigkeit an Stellen anziehen, die sich zur Cultur von anderen Pflanzen nicht eignen, aber dennoch gelingt es manchem Gärtner nicht, reichlich Champignons zu erhalten, und deshalb wollte ich mir erlauben, meine Erfahrungen in der Champignon-treiberei hier mitzutheilen.

Die günstigste Zeit, Champignonbeete anzulegen, ist der Herbst und das Frühjahr, allenfalls auch der Winter, wenn man geeignete Räumlichkeiten hat, weniger jedoch der Sommer. Der Mist von Pferden oder Esel, welche trockenes Futter und meist Hafer zu fressen bekommen, ist der geeignetste. Auch ist der Mist von Arbeitspferden, dem von Luxusperden vorzuziehen, weil er nicht so viel Stroh enthält. Ist man im Besitze solchen Mistes, so bringe man ihn in einen Schuppen oder an einen anderen bedekten Ort, am besten jedoch gleich in das Champignonhaus oder an die

Stelle, wo die Champignon getrieben werden sollen, schüttele mit der Forke oder Gabel alles lange Stroh heraus und setze den reinen Dünger nach Art der Mistbeete in beliebig lange und breite Haufen, die gehörig festgetreten werden und völlig glatt und ohne Eindrücke und weiche Stellen sein müssen.

Ist der Mist an sich einigermaßen feucht, so braucht er nicht angegossen zu werden, was jedoch beim Aufsetzen desselben geschieht, wenn er trocken ist, und zwar vermittelt einer Brause.

Nach 8—10 Tagen wird der Mist, sobald er brennt und sich im Haufen weiße Brandstellen zeigen, auseinander geworfen und von Neuem aufgesetzt, jedoch der Art, daß der nach Außen gelegene nach Innen zu liegen kommt und umgekehrt. Nach fernerem 8—10 Tagen wiederholt man das Umsetzen des Mistes noch einmal, wo er dann gewöhnlich nach 5—6 Tagen milb und so beschaffen sein wird, daß er verbraucht werden kann. Um zu erkennen, ob er gut ist, läßt sich nur aus Erfahrung lernen, und als Kennzeichen eines guten Mistes kann ich nur anführen, daß derselbe nicht mehr wie frischer Mist riechen darf und sich fettig anfühlen muß, ohne so naß zu sein, daß sich bei starkem Pressen Wasser herausdrücken läßt. Sollte der Mist so trocken geworden sein, daß er sich in der Hand nicht ballen läßt, so kann er durch Bespritzen und abermaliges Aufsetzen noch gut werden, ist er aber naß und schmierig, so ist er ganz untauglich.

Ist man nun im Besitze von gutem zubereitetem Mist, so legt man mit demselben rückenförmige Haufen oder ein einseitiges nach vorne abge- schrägtes Beet an den Wänden eines Ananas-Kastens entlang an, oder auch in besonderen Kästen von beliebiger Länge und mindestens 1 Fuß Tiefe, und stellt diese an der Hinterwand eines Ananashauses über einander oder unter die Stellage, jedoch so, daß es nicht auf die Kästen tropft.

Der Raum, in dem die Champignons getrieben werden, muß mindestens eine Temperatur von 10—13 Grad haben.

Hat man nun die Beete angelegt oder die Kästen mit dem Mist gefüllt und derselbe sich bis auf 24 oder 25 Grad abgekühlt, so beginnt man die Brut 2—4 Zoll hoch über den Mist auszubreiten und fest zu stampfen und legt Bretter darüber. Statt der Brut kann man auch Brutsteine nehmen, die man in kleine Stückchen von der Größe einer Gartenbohne schneidet und sie in 5—10zölliger Entfernung von einander auslegt, damit sich die Pilze ungehindert ausbreiten können. Nach Verlauf von 3—5 Tagen wird der Dünger wie übersponnen erscheinen und bringt man dann eine $1\frac{1}{2}$ —3 Zoll hohe Lage leichter Erde darüber, die man mäßig andrückt und mit Brettern bedeckt. Sobald die Erde trocken ist, brauset man sie mit lauwarmem Wasser an, welches ungefähr alle 3—5 Tage zu wiederholen ist. Nach etwa 4 Wochen kommen die jungen Champignons zum Vorschein, die man mit erwärmter Erde bedeckt bis sie zum Verbrauch groß genug sind, wo man sie dann ausdreht oder besser abschneidet.

Nach dieser Methode kann man während 3 Monate Champignons liefern, nur darf die Wärme nicht 16 Grad übersteigen, indem sie dann sehr leicht verderben.

Kästen, wie oben beschrieben, in einem Pferdestall aufgestellt, lieferten eine sehr reiche Ernte.

Paul Gärtner.

Die Strelitzia-Arten

im Versuchsgarten zu Hamma.

Mit welcher Ueppigkeit die verschiedenen Strelitzia-Arten im Versuchsgarten zu Hamma bei Algier gedeihen und welche Blütenfülle diese herrlichen Pflanzen daselbst erzeugen, erfahren wir aus einer Mittheilung des Herrn A. Rivière, welche derselbe über die Strelitzia-Gruppe im gedachten Garten in No. 22 der Revue horticole gegeben hat. Herr Rivière sagt, keiner der verehrten Leser kann sich eine Idee von der luxuriösen Vegetation dieser Pflanzen unter dem Klima von Algier machen.

Nach genauer Vergleichung und genauen Studien glaubt Herr Rivière, daß die meisten aufgestellten Arten nur Formen der *Strelitzia reginae* sind, da sie sich oft von dieser nicht unterscheiden lassen. Da Herr Rivière alle Arten zu einer Gruppe vor Augen hatte, so hat er von jeder die Höhe und Größe genau aufgezeichnet, die meist einen sonderbaren Contrast bilden mit der Beschreibung nach Exemplaren, die in einem Gewächshause gemacht worden ist.

Strelitzia reginae. — Länge der Blätter 1 Met. 20 Centim. Blattfläche 50—60 Centim. lang, 11—13 Centim. breit, nach oben spitz zulaufend; die Oberseite ist leicht bereift, welche Färbung auf der Unterseite noch hervortretender ist. Der Blütenstiel ist kaum so lang als die Blätter, anfänglich hin und her gedreht. Die untere Scheide am Blütenstiel mit einem sehr dichten grünen Staub bedeckt. Die Basis der Scheide, welche die Blüten enthält, ist lebhaft rosa. Diese Pflanze hat am Erdboden einen Durchmesser von 1 Met. 10 Centim. und hatte 545 Blätter und 50 Blütenstände mit geöffneten Blumen.

Strelitzia reginae ovata. — Die Blätter 80 Centimeter lang. Die Blattfläche 22—23 Centim. lang und 12—15 Centim. breit. Die Blätter sind oval, löffelartig abgerundet am obern Ende, zuweilen auch spitzig. Blütenstiel länger als die Blätter; die Pflanze trug 167 Blätter und 20 Blütenstände.

Strelitzia reginae macrophylla. Blattlänge 1 Met. 15 Centim., Blattfläche 45 Centim. lang und 15—22 Centim. breit an der Basis, am obern Ende löffelartig abgerundet. Alle Theile sind blaugrünlich. Der hin und her gebogene Blütenstiel erreicht die Länge der Blätter. Die Pflanze hatte 80 Centim. im Durchmesser, 233 Blätter und 33 Blütenstände.

Strelitzia reginae flava. — Die Blattlänge meist 80 Centim. Die Blattfläche 37—38 Centim. lang und 11—13 Centim. breit, am oberen Ende spitz auslaufend. Die Blütenstiel meist länger als die Blätter, etwas bestäubt. Die Pflanze war mit 120 Blättern und 27 Blütenständen versehen.

Strelitzia reginae multiflora. Blätter 1 Meter hoch. Blattfläche 35—40 Centim. lang und 15 Centim. breit. Blütenstand länger als die Blätter und leicht blaugrünlich. Die Pflanze hielt 45 Centim. im Durchmesser und bestand aus 73 Blättern mit 20 Blütenständen.

Strelitzia reginae angustifolia. Blattlänge 90 Centim. bis 1 Meter. Blattfläche gerade, 25—30 Centim. lang und 4—5 breit. Blütenstand von

der Länge der Blätter, diese bläulichgrün unterhalb. Die Pflanze hielt 30 Centim. im Durchmesser und hatte 55 Blätter und einige Blüthensäfte.

Strelitzia reginæ spathulata. — Länge der Blätter 1 Met. 25 Centim. Der Blattstiel endet in einer sehr geraden, verlängerten, 8 Centim. langen und 2 Centim. breiten Scheide. Blüthenschaft kürzer als die Blätter. Blüthenscheiden weniger roth als bei den oben genannten Arten. Eine bläulichgrüne Masse bedeckt die ganze Pflanze. Das Exemplar hatte 30 Centimeter im Durchmesser, 6 Blätter und 6 Blüthensäfte.

Strelitzia reginæ juncea. Blätter 1 Meter 15 Centim. lang. Der Blattstiel in eine Spitze auslaufend, gerinnt an seinem obern Theile. Blattfläche meist abortiv. Das Exemplar hatte 40 Centim. im Durchmesser, 43 Blätter und 9 Blüthensäfte.

Sieht man diese acht Pflanzen neben einander im Garten zu Hamma, so zeigen sie die größte Analogie unter sich, besonders die 6 erstgenannten, die sich nur durch die Dimensionen ihrer Blätter von einander unterscheiden, und Jeder weiß, wie viele Ursachen auf die Proportionen dieser Organe Einfluß haben können. Man kann indessen nicht leugnen, daß zwischen *Str. angustifolia* und *macrophylla* ein großer Unterschied ist, jedoch dieses Extrem wird Jedem begreiflich, wenn man die anderen Arten oder besser Varietäten näher betrachtet. Herr Carrière legt deshalb auch kein Gewicht auf die Dimensionen der Blätter als Arten Charakter, denn in diesem Falle sind die Dimensionen relativ und die Pflanze könnte nicht genau bestimmt werden, als nach Vergleichung mit den anderen Arten.

Die *Strelitzia spathulata* und *St. juncea* sind beim ersten Anblick sehr verschieden von den vorhergehenden, namentlich in morphologischer Hinsicht. Herr Rivière sieht jedoch an ihnen nur das Fehlschlagen eines Organes. Es kommt oft vor, daß bei der *Strelitzia spathulata* sich der spatelförmige Anhängsel um sich selbst umschlägt und das Blatt dann das Aussehen eines Blattes der *St. Juncea* hat und so umgekehrt, erweitert sich die Blattfläche bei *St. juncea*, so hat es das Aussehen eines Blattes von *St. spathulata*.

Die Blüthen bei allen beschriebenen Arten sind sich alle ganz gleich, sowohl in Gestalt wie in Färbung.

Der Anblick, den diese *Strelitzia*-Gruppe im Garten zu Hamma gewährt, ist ein wahrhaft großartiger, man denke sich eine *Strelitzia reginæ* mit 546 Blättern und 50 Blüthensäften. Den Hintergrund dieser Gruppe bilden die größeren Arten. Die *Ravenala madagascariensis* erheben sich bis zu 5 Meter hoch mit ihren zweizeiligstehenden Blättern und bedeckt mit Blumen und Früchten. Die *Strelitzia Augusta*, *Nicolai* und *alba* (letztere beide wohl nur eine Art) bilden eine Mauer von glänzend grünen Blättern, geschmückt mit ihren herrlichen, großen, weißen Blumen.

Die neuen Rosen für 1870.

Herr William Paul, bekanntlich einer der ersten Rosenzüchter und Rosenkenner Englands, der alljährlich Frankreich bereist, um bei den ersten französischen Rosenzüchtern die von ihnen erzielten Neuheiten in Augenschein

zu nehmen, giebt in dem englischen Gartenjournal „*Florist and Pomologist*“ ein Verzeichniß aller empfehlenswerthen Neuheiten, die in diesem Jahre in den Handel kommen. Da man jedoch in Frankreich bemüht ist, jede neue empfehlenswerthe Rose so schnell als möglich zu vermehren, so fand Herr Paul selbst nur wenige von nachbenannten Rosen in Blüthe, indem die Stöcke vielfach zu Stedlingen und Pfropfreisern zurückgeschnitten waren, und so sind die Beschreibungen der nachbenannten Rosen meistens die der französischen Züchter selbst. Zudem zeigt ein französischer Rosenzüchter selten seine Neuheiten, wenn sie in Blüthe stehen, denn ist eine Neuheit wirklich gut, so verkauft sie sich von selbst sehr gut, ohne vorher gesehen worden zu sein, ist dieselbe geringerer Qualität, so verkauft sie sich um so besser, je weniger sie vorher gesehen worden ist. Unter den Neuheiten sind mehrere, welche von der alten bekannten Gloire de Dijon stammen, die jedenfalls eine große Zukunft haben werden, wie auch mehrere weiße Rosen und weiße mit rosa Centrum, die noch immer in allen Sammlungen fehlen. Es ist auch wohl zu bemerken, daß viele Rosenzüchter jetzt weniger auf die Form der Blume selbst sehen, sondern ihre Aufmerksamkeit mehr auf die Blätter, den Habitus und die allgemeine Constitution der Pflanze lenken.

1. Remontant-Rosen.

Abbé Girandier: röthlich kirschroth, groß, voll und von schöner Form, sehr kräftig wachsend, reich blühend. Ein Sämling von Louis Peyronny.

Adeline Patty: hellrosa carmin, groß, voll und von schöner Form, leicht blühend, Habitus gut, kräftiger Wuchs.

Albion: kirschroth, scharlach, voll und von schöner, runder Form; Blätter schön, Wuchs kräftig.

Alexander de Humboldt: rein hellrosa, die Ränder der Petalen im Sommer weiß, groß, voll und von schöner Kugelform, Wuchs sehr kräftig.

Amélie de la Chapelle, zart fleischfarben rosa, groß, voll, von schöner Form und Habitus; Blätter schön, freibühend, sehr süß duftend, distinct; Wuchs sehr kräftig.

Auguste Neumann: feurig roth, violett schattirt, oft weiß gefleckt, groß, voll und von schöner Form; Wuchs kräftig und gut.

Baron Chaurand: sammtig scharlachrothes Centrum, schwärzlich purpur schattirend, groß, voll und von schöner Becherform, Blätter schön, Wuchs sehr kräftig.

Blanche de Meru: weiß mit rosa Centrum beim Oeffnen, in rein weiß übergehend, mittelgroß und von schöner Form, dankbar blühend; Wuchs mäßig.

Candide: rosaweiß in rein weiß übergehend, mittelgroß, schöne Form und voll; Wuchs mittelmäßig.

Charles Turner: hellroth, glänzend, sehr groß, voll, von schöner Becherform; Habitus gut, Wuchs kräftig.

Charlotte Sagneau: brillant rosa kirschroth, neue Färbung, groß, fast gefüllt; Wuchs kräftig.

Clémence Baoux: fleischfarben, rosa gerandet und gefleckt, Petalen stark, spät im Herbst blühend, sehr groß und voll; Wuchs kräftig.

Comtesse d'Oxford: leicht carminroth, schattirt, sehr groß, voll und von schöner Form Wuchs üppig, Blätter schön.

Edouard Morren: ist nach Art von Jules Margottin, jedoch von frischerer und zarterer Färbung, von schönerer Form, größer, gefüllter und von kräftigerem Wuchs.

Elisa Bølle: weiß, leicht rosa gefärbt, in rein weiß übergehend, von mittler Größe, schöner Form und gefüllt, kräftiger Wuchs.

Enfant de Chatillon: purpurroth, scharlachroth schattirend, von schöner Form, gefüllt, sehr süß duftend, frei blühend, üppiger Wuchs.

Eugène Vavin: glänzend licht firschroth, sehr groß, von schöner runder Form; üppiger Wuchs.

Exposition du Havre: brillant dunkel carminrosa, voll und von schöner Form; Wuchs kräftig; Laubwerk schön. Ein Sämling von Jules Margottin.

Ferdinand de Lesseps: purpurn, violett schattirt, groß, voll und von schöner Form; Wuchs üppig.

Général de Lamartinière: dunkelroth, Centrum vermillonrosa, sehr groß, voll, schönes Laubwerk und guter Habitus; schöne Form; Wuchs sehr üppig.

Général Grant: scharlach, stark hellcarmin schattirt, groß und voll; Wuchs kräftig.

General Miloradowitsch: schön licht roth, leicht violett schattirt, sehr groß, voll und von schöner Form; Blätter schön; Wuchs kräftig.

Jacob Pereire: brillant feurigroth, purpur schattirt, groß, voll; Wuchs sehr kräftig.

Jeanne Guillot: brillant rosa, seidenartig glänzend, purpur schattirend, sehr groß und voll, von becherförmiger Gestalt; Laubwerk schön.

Jules Chrétien: glänzend licht rosa, groß, voll, schöne Form; Centrum feurigroth, groß voll; Laubwerk schön, sehr kräftiger Wuchs. Ein Sämling von Victor Verdier.

La Motte Sanguine: licht röthlich carmin, nach Art der Rose Baronne Prevost, sehr groß, voll; Wuchs sehr kräftig. Laubwerk und Habitus gut.

Lena Turner: licht firschroth, zuweilen violett schattirt, groß, voll; die Blumenblätter dachziegelförmig geordnet. Wuchs kräftig.

Louis van Houtte: röthlich scharlach und amaranth, die Ränder der äußern Blumenblätter schwärzlich carmoisin, bläulich purpur schattirend, sehr groß, voll und von schöner runder Form; Wuchs kräftig.

Louise Wood: hellrosa, Blumenblätter groß, Blumen sehr groß, voll und constant; Wuchs kräftig.

Madame Ambroise Triolette: schön lachsrosa, groß, voll, sehr reich blühend; Wuchs sehr kräftig. Ein Sämling von Jules Margottin.

Madame Angèle Dispotte: schön purpurroth, die Rückseite der Blumenblätter scharlach, mit bläulicher Schattirung am Rande, sehr groß und voll; Wuchs sehr kräftig.

Madame Clorinde Leblond: licht röthlich scharlach, sammtig, mittelgroß; Wuchs kräftig.

Madame la Forcade la Roquette: Johannisbeer-roth, eine neue Färbung, groß, voll und von schöner Form; Wuchs kräftig. Ein Sämling von Catherine Guillot.

Madame Dustoure: vermillon-rosa, weiß gefärbt, sehr groß und voll, becherförmig, sehr effectvoll; Wuchs kräftig.

Madame Elisa Jænisch: blutroth, scharlach und schwarz schattirend; die Rückseite der Blumenblätter violettroth, Blumenblätter groß; Blumen groß und voll; Wuchs kräftig.

Madame Fey-Pranard: blaßrosa, im Sommer weiß gefärbt, groß; Wuchs kräftig.

Madame la Générale Decæn: rosa fleischfarben, das Centrum brillant dunkelroia; groß, voll und von schöner runder Form; Wuchs kräftig; Blätter groß und schön. Ein Sämling von Jules Margottin.

Madame Laurent: licht röthlich firschroth, groß und voll, prächtig in Knospen, Wuchs kräftig.

Madame Lafrançaïs: licht fleischfarben-rosa, groß, voll und rund; Wuchs kräftig. In Art der Comtesse de Chabillant.

Madame Liabaud: rosaweiß, in rein weiß übergehend, groß, voll und von schöner Form; Blumenblätter groß; Wuchs mäßig. In Art der Rose Virginale, aber größer und kräftiger.

Melle. Berthe Bazterais: klar licht rosa, sehr groß, voll und von schöner Form; Blätter gut; Wuchs kräftig.

Melle. Eugénie Verdier: licht fleischfarben-rosa, die Rückseite der Blumenblätter silberweiß, sehr groß und voll, schöne Form und schöner Habitus; Wuchs kräftig. Ein Sämling von Victor Verdier.

Melle. Juliette Halphen: licht fleischfarben-rosa, groß, voll und von schöner Form und Habitus; Wuchs kräftig.

Marquise de Castellane: prächtig licht rosa, sehr groß und voll; vollkommene Form; Wuchs kräftig; sehr frei blühend. Ein Sämling von Madame Domage.

Marquise de Ligneris: durchsichtig rosa, vermillonfarben schattirend, in licht rosa übergehend, sehr groß, voll, von schöner Form und Habitus. Blätter und Wuchs wie bei La Reine, prächtig in Knospen und frei blühend.

Maurice Perrault: brillant röthlich firschroth, scharlach verwaschen, groß, voll; Wuchs sehr kräftig.

Paul Néron: dunkel rosa, sehr groß, von schöner Form und Habitus; Wuchs sehr kräftig. Ein Sämling von Victor Verdier.

Perle blanche: weiß, röthliches Centrum, sehr groß, voll und von schöner Form; Wuchs sehr kräftig. Form und Größe wie La Reine.

Prince Leopold: herrlich dunkelroth, groß, voll; Blätter groß und schön, Wuchs sehr kräftig. Eine gute Rose an Säulen und Mauern.

Reine des Beautés: fleischfarben-weiß, mittelgroß, schöne Form, voll; Wuchs kräftig.

Reine des Blanches: weiß mit rosa Anflug im Centrum, groß, voll und von schöner Form. Wuchs mäßig. Ein Sämling von Victor Verdier.

Sénateur Chreveau: herrlich lichtroth, weiß berandet, sehr groß, voll; Wuchs kräftig.

Souvenir du Prince Royal de Belgique: lichtroth, die Rückseite der Petalen dunkelsammtigroth; groß, voll; Wuchs sehr kräftig. Ein Sämling von Triomphe de l'Exposition.

Susanna Wood: lebhaft rosa, groß, voll und von schöner Form Wuchs kräftig, frei blühend.

Thomas Methven: brillant carmin, groß, voll und von schöner Form; Wuchs kräftig.

Ville de Saon: metallglänzend rosa, silberweiß schattirend, sehr groß, voll und von schöner Form, guter Habitus; Wuchs kräftig.

2. Theereser.

Annette Séant: dunkel orange gelb, weiß schattirend, groß und von schöner Form und Habitus; Wuchs kräftig.

Belle Lyonnaise: dunkel canariengelb, weiß schattirend mit leichtem lachsfarbenem Anflug, groß, voll und von schöner Form und Habitus; Wuchs kräftig. Ein Sämling von Gloire de Dijon.

Catherine Mermet: zart fleischrosa, groß, voll, schöne Form und Habitus; Wuchs kräftig.

Chamois: chamoisgelb, mittelgroß, voll, schöne Form; Wuchs kräftig.

Jeanne d'Arc: blaßgelb, mittelgroß, voll; Wuchs kräftig.

Le Mont Blanc: weiß, mit gelbem Anflug, schöne Form, sehr groß, voll; Wuchs sehr kräftig.

Madame Ducher: reingelb, groß, voll und von schöner Form, blüht sehr reich; Wuchs kräftig. Ein Sämling von Gloire de Dijon.

Madame Hippolyte Jamain: die äußern Petalen rein weiß, groß, die mittleren Petalen kleiner und von kupfergelber Farbe, mit zarten rosa Spitzen, groß, voll und schöne Form; Wuchs kräftig.

Madame Levet: gelb, äußere Petalen violett berandet, groß, voll und von schöner Form; Wuchs kräftig; Habitus gut. Ein Sämling von Gloire de Dijon.

Madame Trifle: lachsgelb, äußere Petalen oft tief kupferfarben, groß, voll, von schöner Form und Habitus; Wuchs kräftig. Ein Sämling von Gloire de Dijon.

Sulphureux: schwefelgelb, mittelgroß, schöne Form, voll; Wuchs kräftig.

Tour Bertrand: flargelb, groß, voll und von schöner Bechersform; Wuchs sehr kräftig. Ein Sämling von Gloire de Dijon.

Unique: weiß, licht purpur-rosa berandet, mittelgroß, voll, von guter Form und Habitus. Färbung und Form neu; die Blume erinnert an eine Tulpe.

3. Noisette-Rosen.

Lamarque Jaune: goldgelb, mittelgroß, voll; Wuchs mäßig.

Rêve d'Or: tiefgelb, zuweilen kupferfarben, groß, voll, sehr kräftig.

4. Bengal-Rosen.

Ducher: rein weiß, mittelgroß, schöne Form, voll, blühen sehr dankbar, Wuchs sehr kräftig. Verspricht eine sehr dankbar und lange blühende Rose zu werden.

5. Bourbon-Rosen.

Madame Just Detrey: brillant sammtig vermillonfarben, die Rückseite der Petalen heller; groß, voll, von guter Form und Habitus; Wuchs sehr kräftig.

Melle. Favart: frisch glänzendrosa, licht weiß berandet, groß, voll und von schöner Form, blüht sehr reich und sehr lange; Wuchs kräftig.

Souvenir de Baron de Rothschild: schön rötlichcarmin, groß, fast voll; Wuchs kräftig; frei blühend.

6. Remontirende Damascener Rosen.

Marie de St. Jean: herrlich rein weiß, von mittler Größe, voll, frei blühend, Blätter schön; Wuchs kräftig.

7. Rosa microphylla.

Imbricata: blaßrosa, mittelgroß, sehr gefüllt, becherförmig; Wuchs sehr kräftig.

8. Hybride Moosrose.

Albert Dureau: dunkelroth, lichtroth schattirend, groß, guter Habitus und schöne Blätter, frei blühend; Wuchs kräftig.

9. Remontirende Moosrose.

Madame William Paul: ganz lichtrosa, groß, voll, schön becherförmig, dankbar blühend; Wuchs kräftig. Es ist dies die beste bis jetzt bekannte remontirende Moosrose.

Ueber Rosenveredlung.

Von Ernst Mez.

Herr Ernst Mez, Inhaber des Handelsgarten-Etablissements G. Schmidt in Laibach, dem die Hamburger Gartenzeitung schon so manche gediegene Abhandlung verdankt, hat im „Gartenfreund“*) No. 11 nachfolgenden Artikel über Rosenveredlung veröffentlicht, den wir, da er von practischem Werthe ist, hier wiedergeben wollen.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, daß gewisse Länder so fest am Altgewohnten hängen und von Generation zu Generation vererben, daß es viel Mühe kostet, den Weg zum Fortschritt, zur Verbesserung zu ebnen. Eine solche eigenthümliche Erscheinung offenbart sich fast in der ganzen Gärtnerwelt Oesterreichs in Bezug auf Veredlung von Rosen, und zwar in Hinsicht auf die Weiterveredlung von Hochstämmen.

Es ist schon allseitig anerkannt, daß eine im Winter, resp. Frühjahr, vermittelst Pfropfen, Anplatten oder Copuliren hochstämmig veredelte Rose nie den Werth hat, als eine im Sommer oculirte. Da, wo die Gartenkultur sich vom alten Schlendrian emancipirt hat, wird die Methode des Oculirens mit Ausnahme von Neuheiten, die eine schnelle Vermehrung bedingen — ausschließlich angewendet, und darüber ist man im Rosenlande Frankreich, wie in Belgien, England, Holland und Deutschland, vollkommen einig. Wenn durchaus im Frühjahr Rosen veredelt werden müssen, so geschieht dies nur ganz niedrig an der Erde, man sucht dazu auch möglichst Samenpflanzen zu verwenden, weniger die aus Wäldern entnommenen Wildlinge.

Die hier zu Lande gebräuchliche Methode, hochstämmige Wildlinge im Herbst in Töpfe zu pflanzen, solche anzutreiben und zu veredeln, bietet zwar den Producenten den Vortheil des schnellen Umsatzes seiner Producte, aber der Vortheil ist nur ein scheinbarer, für die Consumenten aber, die doch

*) Der Gartenfreund ist das Organ der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und bringt Mittheilungen aus allen Fächern des Gartenbaues. Die Red.

größtentheils nicht so speciell mit der Behandlung solch' zärtlich erzielter Rosenexemplare vertraut sind, ist der größere Verlust immer ein nennenswerther und fühlbarer. Es ist scheinbar zwar schön, wenn ein Gartenfreund im Frühling bei einem Rosencultivateur sich gleich nach Gusto diese oder jene Rosensorte blühend aussuchen kann, scheinbar auch schön, wenn bald nach dem Schwinden des Schnees schon einige blühende Rosen im Garten prangen, aber mit diesen frühgeborenen Kindern Flora's ist es gewöhnlich auch für das ganze Jahr vorbei, und das ästhetisch gebildete Auge wird molestirt durch fränkliches Aussehen, durch ein langsames Hinwachsen der Pflanzen. Selbst wenn sie auch bei besonderer Gesundheit freudig fortwachsen, wird für den Gartenfreund, der seine Rosen liebt, eine permanente Angstlichkeit vorherrschen, weil jeder Windstoß, jedes irgend unvorsichtige Anstoßen die Krone leicht an der Veredlungsstelle abbricht, wenn nicht doppelte und dreifache Bänder dieselben an dem weit überragenden Pfahle festhalten.

Vor allen ist es das leichte Austrocknen der Unterlagen, was am häufigsten eintritt, gewöhnlich eine Folge der künstlichen Uebertreibung; der im Herbst eingepflanzte Wildling hat sich kaum nennenswerth oder gar nicht bewurzelt, ist aber in der feuchten Treibhausstemperatur dennoch gewachsen und hat die Veredlung angenommen. Sobald er aber im Freien Sonne und Luft ausgesetzt ist, hört er auf aus der Luft Nahrung zu ziehen, sondern diese fordert ihren Tribut der Verdunstung, das Edeldreis trocknet, der Stamm wird von oben nach unten erst gelb, dann braun, endlich schwarz und ist todt.

Ganz anders verhält es sich mit im Sommer oculirten Rosenstämmen. Da ist es schon gar nicht möglich, daß eine kranke, den Tod vorausichtlich im Marke tragende Unterlage veredelt werden kann, wenn nicht anders ein gewaltiges Operiren den Operateur selbst straft. Man muß freilich fast volle zwei Jahre warten, um eine solche Rose verkaufen zu können, in schönen starken Pflanzen, aber diese Rosen, im Vollgenuß vegetativer Kraft, sind auch zehnmal mehr werth, als solche eben beschriebene Treibhauschwächlinge. Da sind alle Factoren zum günstigen Wachsthum vorhanden, als: ein ausgebildetes Wurzelvermögen, ein gesunder, abgehärteter Stamm, eine ausgebildete Krone, eine solide Verbindung der Veredlung mit dem Wildlinge. Diese Rosenbäumchen, wenn möglich im Herbst gepflanzt, sichern ein vorzügliches Gedeihen, namentlich wenn sie bald nach der Pflanzung umgelegt und sowohl Krone wie Stamm völlig mit Erde bedeckt werden. Schon vor Eintritt des Winters bilden sich neue Saugwurzeln, und wenn im Frühjahr die Rosen aus der schützenden Erddede gehoben werden, haben sie ein Aussehen, als hätte eine Verpflanzung nicht stattgefunden.

Die Liebhaberei für hochstämmige Rosen ist eine weitverbreitete, aber oft nicht gerechtfertigte, oft übertriebene. Es ist dies Geschmacksache und Moderichtung, die leider so Viele fesselt und das Schöner und Ebenbürtige oft überieht. Namentlich ist das Verlangen nach sehr hohen Stämmen ein großes, aber jedenfalls selten gut berechnetes. Ein schönes Rosenstämmchen sollte nie im Stamme höher als höchstens 3 Fuß sein, dann repräsentiren sich die mit Blumen bedeckten Kronen am vortheilhaftesten. Sehr hochstämmige Rosen sind nur gerechtfertigt, wenn sie als Allee angepflanzt werden,

dann muß aber die Auswahl dazu geeigneter, besonders starkwachsender, effectvoller Sorten eine sorgfältige sein.

Am wenigsten angewendet und doch so überaus schön sind die niedrig veredelten Rosen, die sich theils zu Säulen, Pyramiden, Kugeln, Fächern heranzubilden lassen und in diesem Stadium der Ausbildung überaus prachtvoll sind.

Mit den hier angedeuteten Grundsätzen hat der Schreiber dieses in Laibach im Frühjahr v. J. eine Rosenschule angelegt und bereits sind schon mehrere tausend Oculanten von Hochstämmen und ebenso viele wilde Samensrosen oculirt, die dieses Jahr einen schönen Flor versprechen und zum Herbst veräußlich werden. Von Neuheiten werden nur Winterveredlungen auf Sämlinge gemacht und können schon im Mai abgegeben werden.

Die Orchideen-Sammlung des Herrn Thomas Dawson.

Die Residenz des Herrn Thomas Dawson, Meadowbank, liegt etwa sieben engl. Meilen südlich von Glasgow und ist eine der schönsten und großartigsten Gartenbesitzungen in Schottland. Die zahlreichen Gewächshäuser, umgeben von einem kleinen, äußerst sauber gehaltenen Parke, bilden fast ein Dörfchen.

Berühmt, nicht nur in Großbritannien, sondern auch auf dem Continente, ist die Besitzung des Herrn Dawson noch ganz besonders wegen der daselbst befindlichen Orchideensammlung, nicht nur allein wegen deren Reichhaltigkeit, sondern auch wegen der ausgezeichnet schönen Exemplare, welche diese Sammlung aufzuweisen hat.

Herr Robert Bullen, Curator des botanischen Gartens in Glasgow, giebt in Gardener's Chronicle eine ausführliche Beschreibung dieser Gärtnerei und wollen wir den Lesern der Gartenztg. aus derselben Einiges, die Orchideen betreffend, hier mittheilen, um ihnen eine Idee von der Großartigkeit dieser Sammlung zu geben. Herr Bullen besuchte diese Sammlung am 17. September v. J. und stand zur Zeit eine sehr große Anzahl herrlicher Pflanzen in Blüthe, von denen folgende hervorzuheben sind:

Haus No. 1 bot einen reizenden Anblick dar. Hier stand eine *Miltonia Regnelli* mit fünf Blüthenrispen in voller Blüthe, ein herrliches *Zygotepalum*, *Aerides quinquevulnerum* in mehreren schönen Exemplaren, von denen ein Exemplar 6 ungemein starke Blüthenrispen an einem Stamme hatte. Von *Vanda tricolor* waren mehrere Varietäten in Blüthe, so auch die seltene *Vanda tricolor meleagris*, *Cypripedium Stonei* mit drei Blumen an einem Stengel. *Miltonia virginialis*, vereint mit *M. Moreliana*, bildete ein Exemplar von 2 Fuß Durchmesser, mit Blüthen bedeckt und einen herrlichen Anblick gewährend. *Epidendrum cochleatum* schön, die japanische Varietät von *Aerides suavissimum* mit 4 Blüthenrispen; *Dendrobium formosum* mit 2 Blüthentrauben, *Vanda coerulea* mit einer sehr starken Rispe. Mehrere Exemplare von *Oncidium barbatum* gewährten einen prächtigen Anblick. *Laelia elegans* in mehreren Varietäten prächtig, namentlich ist eine Varietät von unübertrefflicher Schönheit, sowohl an Größe wie Färbung der Blume. *Cymbidium Mastersii*, wie *Cattleya guttata*,

schön. Zwei Exemplare von *Miltonia Clowesiana*, jede mit 13 Blüthenrispen, und ein *Aerides Thibautianum* hatte 5 prachtvolle Blüthenrispen. *Eriopsis rutidobulbon* in mehreren Exemplaren mit 2 und 3 Blüthenrispen. Von *Cattleya Leopoldi* war ein großer Vorrath vorhanden, deren Blumen jedoch bereits im Verblühen begriffen. Eine Hybride zwischen *Cattleya guttata* und *Loddigesii* war sehr hervortretend und schön. Ferner zeichneten sich aus: *Miltonia Clowesiana superba* mit besonders großen Blumen, *M. virginalis*, *Zygopetalum Mackayi*, *Cattleya speciosissima*, prachtvoll, *Miltonia Moreliana* mit 22 Blumen, *Saccolabium Blumei majus*, *Calanthe veratrifolia*, *Vanda suavis*, *Oncidium Batemani*, *Oncidium Papilio*, *Cypripedium Hookeræ*, *Cattleya Aclandiae*, die alte gute *Cælogyne speciosa* in einem 3 Fuß großen Exemplare, bedeckt mit Blumen. Die schönste aller *Miltonia*, *M. candida Jenischiana*, mit 4 Blüthenrispen, die Blumen von ungewöhnlicher Größe und Zeichnung, erinnernd an *Odontoglossum Insleayi*, mit einer Lippe von *Miltonia candida grandiflora*, nur heller in Färbung und zweimal größer. — *Cattleya Trianae* und Varietäten in vielen Exemplaren waren dem Aufblühen nahe und hatten die meisten Exemplare von 5—10 Blüthencheiden in üppigster Gesundheit. An den Sparren des Hauses hingen große Exemplare von *Dendrobium Cambridgeanum*, *D. cumulatum*, *Limatodes rosea*, *Calanthe* in Varietäten.

Beim Eintritt in's Haus No. 2 wird man in Erstaunen versetzt durch das einzig in seiner Art vorhandene Exemplar von *Cattleya exoniensis*, Herrn Dominy's größtes Meisterstück und unstreitig die schönste *Cattleya* in Cultur. Dieses Exemplar hat 13 Triebe und war eben im Begriff, seine Blüthen zu entfalten, die einen unbeschreiblich schönen Anblick gewähren werden. Man schätzt den Werth dieses Exemplares der *C. exoniensis* auf 150 £.

Von nachfolgenden Arten waren ebenfalls große Exemplare vorhanden; *Cattleya quadricolor*, *Dawsoni*, *maxima*, *Mossiae*, *marginata*, *Aclandiae*, dann *Dendrobium thyrsiflorum* mit 2 Fuß 6 Zoll langen Trieben; *Oncidium nebulosum* mit 4 Blüthenrispen, *O. Kramerianum*, *O. sessile*, *Burlingtonia fragrans* u. a. m.

Das Haus No. 3 ist mehr ein großer Mistbeetkasten als ein Haus zu nennen, denn es hat keinen Weg. Das kältere Ende dieses Kastens dient zur Cultur der *Odontoglossum*-Arten und einiger anderer Pflanzen, welche dieselbe Behandlung verlangen. In dem wärmeren Theile befindet sich eine Anzahl *Amaryllis*-Sämlinge. Die *Odontoglossum* gedeihen vortrefflich. Eine lange mit Grant bedeckte Stange nimmt den mittleren Raum des Kastens ein und ist von solcher Dicke, daß jede Circulation der Luft oder Hitze von den unter derselben befindlichen Heißwasserrohren ausgeschlossen bleibt, während die Wärme, welche an den Seiten von unten aufsteigt, sich gleichmäßig verbreitet und jede kalte Einwirkung von Außen abhält. Alle die verschiedenen *Odontoglossum*-Arten, welche sich in diesem Kasten befinden, hier aufzuzählen, würde eine lange Liste abgeben; viele derselben sind von ausnehmender Schönheit, wie *O. nebulosum*, *Alexandrae*, *Pescatorei*, *luteo-purpureum*, *latro* &c. Ebenso heimisch fühlen sich in diesem Kasten *Oncidium caudatum*, die seltenen *Masdevallia* und andere Seltenheiten.

In einem vierten großen Hause mit Satteldach, das für Camellien erbaut worden ist, von denen sich eine außerordentliche Sammlung hier befindet und von welchen in der Mitte des Hauses viele Exemplare ausgepflanzt stehen, sind die Fensterbörter mit vielen schönen Blattpflanzen und blühenden Orchideen decorirt. So z. B. viele herrliche Exemplare von *Odontoglossum grande*, mehrere mit 8—10 Blütenstengeln. Im Ganzen waren zur Zeit an 800—900 *Odontoglossum grande*-Blumen offen, die einen prächtigen Anblick gewährten. Vor diesen *Odontoglossum* stand eine Reihe *Epidendrum vitellinum*, meist starke Exemplare, in reicher Blüthe, unterbrochen von anderen schönen Blattpflanzen. In demselben Hause zeichneten sich noch durch Blütenreichthum oder durch Stärke der Exemplare folgende Orchideen aus: *Oncidium incurvum* von 4 Fuß Durchmesser, mit 23 Blütenrispen; *Odontoglossum falcipetalum*, *O. Krameri*, *O. Lindleyanum*, *O. Uro-Skinneri*, *Trichopilia turialvæ* mit gegen 100 Blumen; *Oncidium excavatum* von 4 Fuß Durchmesser und mit 17 seiner großen Blütenrispen in größter Vollkommenheit, ein Exemplar von bewunderungswürdiger Schönheit; *O. serratum*, *O. obryzatum*, *O. incurvum majus*, *Lycaste Schilleriana* u. a. alle in Blüthe. Eine andere Orchidee, obgleich nicht in Blüthe, verdient noch besonders hervorgehoben zu werden, nämlich die *Anguloa Clowesii*, eine Pflanze von 5 Fuß Durchmesser, die jährlich 60 bis 70 Blumen erzeugt.

Das fünfte Haus besteht aus 2 Abtheilungen, von denen die eine zur Cultur von *Amaryllis* benutzt wird, für welche Pflanzengattung Herr Dawson eine große Vorliebe hegt. Die andere Abtheilung enthält eine Anzahl größerer Exemplare von *Aerides Lobbii* und *Saccolabium curvitolium*, ferner *Sacc. guttatum* und *præmorsum*, dann *Phalænopsis amabilis*, *Ph. cornu-cervi* und die sonderbare *Plocoglottis Lowei* mit einer Anzahl der schönsten *Cypripedium*.

Im Hause No. 6 werden meist nur *Cattleya*-Arten in vorzüglichster Schönheit cultivirt. Es sind deren zu viele Arten, um diese hier alle namhaft aufzuführen. In demselben Hause zeichnen sich noch aus: *Gomeza planifolia*, *Polystachya pubescens* in Blüthe, *Oncidium ensiferum*, *O. reflexum*, blühend, *Lælia autumnalis* in großer Menge und in reichster Blüthe; *Maxillaria venusta*, *Lælia flava*, *L. cinnabarina*, *Trichopilia suavis*, *T. picta* und *crispa*; *Epidendrum dichromum amabile*, *Zygopetalum maxillare*, *Odontoglossum Insleayi*, *O. hastatum*, *hastilabium*, *Uro-Skinneri*, *cristatum*, *pendulum roseum* und *nævium*, die beiden letzten in riesigen Exemplaren. An den Sparren des Hauses hängen *Epidendrum campylostalix*, *Cattleya citrina*, *Sophronitis grandiflora* u. a.

Das Haus No. 7 ist angefüllt mit sehr seltenen Orchideen, und zwar in Exemplaren von gigantischen Dimensionen, viele Arten in großer Verschiedenheit und in großen Massen, wie z. B. *Dendrobium Parishii*, *formosum*, *albo sanguineum*, *Bensonæ*, *Farmeri*, *taurinum*, *Veitchianum*, *sessile*, *crepidatum*, *primulinum*, *cumulatum*, *macrophyllum giganteum*, *Wardiaum*, *Devonianum*, *chrysotoxum* und *crassinode* mit *Dendrochilum glumaceum*, *filiforme* und *Aerides maculosum*. Auf der

Stellage in der Mitte des Hauses stehen einige *Vanda* von bemerkenswerther Stärke, 5—6 Fuß hoch vom Topfrande ab, von unten auf dicht mit Blüthen besetzt, viele mit vier und mehr Trieben, ein Exemplar hatte sogar 50 Triebe von verschiedener Größe. *Vanda Batamani* ist 8 Fuß hoch, *Vanda Lowei* 4 Fuß. Ein *Cypripedium villosus* hat 3 Fuß im Durchmesser; *Oncidium Lanceanum* in großer Anzahl, sehr schön, ebenso *Cattleya Dowiana*, *amethystoglossa*, *Oncidium Cavendishianum*, *O. Limminghii* und große Massen von *Aerides Larpentæ*, *nobile*, *roseum* u. a., *Vanda Bensonæ* und *V. Hookeri*, die alte *Ancella africana*, ungewöhnlich schön, *Angraecum sesquipedale*, *eburneum*, *caudatum*, *Chysis Limminghii*, *Cœlogyne pandurata*, *Saccolabium ampullaceum*, *Cattleya superba*, sämmtlich in vorzüglich schönen Exemplaren, mit einer Anzahl vieler anderer, theils seltener und auch noch ganz neuer Arten.

Im Hause No. 8 herrscht eine mehr temperirte Atmosphäre und enthält die in einer solchen am besten gedeihenden Orchideen, die meisten Arten duzendweise in kleineren, aber sehr vorzüglich cultivirten Exemplaren, wie z. B. *Cattleya Warneri*, *Mossia*, *tricolor*, *Trianae*, *speciosissima*, *Skinneri*, *Leopoldi*, *Dawsoni*, *bulbosa* &c., *Lælia anceps* und die Varietäten *Dawsoni* und *Barkeri*, *L. purpurata*, *L. gigantea*, *Epidendrum rhizophorum*, sehr groß und in Blüthe, *E. nemorale majus*, eine der schönsten Orchideen; *Trichopilia coccinea*, *suavis* und *crispa*; *Oncidium Forbesii*, *Papilio* mit an 30 geöffnerten Blüthen, *O. sarcodes* in kleinen Töpfen von den Sparren herabhängend. An der Front des Hauses befindet sich ein Beer, auf dem die herrliche *Disa grandiflora* in größter Leppigkeit gezogen wird.

Im Hause No. 9 endlich wird eine kleine, aber auserlesene Sammlung neuer und seltener Orchideen cultivirt, welche mehr den kälteren Regionen angehören. Die meisten Pflanzen in diesem Hause sind in ganz vorzüglichem Culturzustande, wie z. B. die *Lælia majalis*, verschiedene *Bakeria*; *Epidendrum erubescens* wächst in großer Leppigkeit auf der Stellage im Hause, *Lælia albida*, nebst Varietäten, duzendweise, *L. furfuracea*, *Oncidium leucochilum*, *O. ornithorrhynchum*; *Odontoglossum Phalænosis*, einige *Lycaste* u. a. sind ganz vorzüglich schön.

Mehrere andere noch vorhandene Gewächshäuser dienen zur Cultur der verschiedenartigsten Pflanzen, die wir unberücksichtigt lassen wollen, da es nur in der Absicht lag, den Lesern mit einer der schönsten und reichsten Orchideensammlungen in England bekannt zu machen, einer Sammlung, der sobald keine andere gleichkommt.

Ueber die Ergebnisse eines Culturversuches des Braun'schen Niesen-Blumenkohls.

Von Ernst Voedecker, Kunst- und Handelsgärtner, Verden.

Um vielleicht etwaigem Vorurtheile sogleich vorzubeugen, wird der geehrte Leser dieses mir erlauben, einige Worte über die Lage meiner Gärtnerei

und über deren Bodenverhältnisse mitzutheilen. Was die Lage anbetrifft, so ist das Grundstück vor dem südsüdwestlichen Hochufer der Aller belegen, welches von Südsüdosten in einer Höhe von ca. 20—26' nach West sich hinzieht. Das Niveau des Grundstücks liegt 14' über dem niedrigsten Wasserstande der ca. 100' vom Grundstück entfernten Aller, ist gegen die nördlichen Winde geschützt und gewährt gegen Süden, soweit das Auge reicht, eine Fernsicht in die Marsch der Aller und Weser. Alljährlich tritt die Aller aus ihrem Bett, überschwemmt während der Winterzeit die Marsch und berührt häufig die Südgrenze meiner Gärtnerei. Mag auch für Wiesenland eine Ueberschwemmung förderlich sein, so nimmt doch das sogenannte Körwasser jedenfalls beim Fallen eine Menge Dungstoff aus dem beackerten Boden fort und entführt denselben zu Gunsten der nächstgelegenen niedrigen Wiesen. Das Grundstück, welches noch vor 3 Jahren einem hiesigen Grundbesitzer gehörte, aber, wegen des unbequemen Transportes des Düngers vom Hochufer herab, nicht im besten Culturzustande war, ließ ich durch die beim Bau meiner Gewächshäuser aus dem Hochufer gewonnene Erde, bestehend aus Sand und Grand zc. zc., um 1' erhöhen. Nachdem durch Rijolen diese aufgefahrene Schicht unten und der alte Boden wieder 1' nach oben gebracht war, mußte das Land, wegen der vorgerückten Jahreszeit im Verhältniß nur wenig gedüngt, das heiße, trockene Jahr 1868 liegen bleiben.

Der geehrte Leser wird aus Obigem genügend ersehen haben, daß keine alte und hohe Ackerkrume vorhanden war, sondern daß erst in dem folgenden Winter durch reichliche Düngung dem Boden die nothwendigen Bestandtheile gegeben werden mußten, um ein ziemlich günstiges Resultat erzielen zu können.

Ich besitze eine ziemliche Menge Mistbeete, die alljährlich ein großes Quantum ausgebrannten Pferdedünger liefern, wodurch ich auch im Herbst im Stande war, meinem Gartenlande eine reichliche Zufuhr von Dünger zu gewähren. Im Herbst bepflanzte ich die betreffenden Beete mit Stiefmütterchen, Vergißmeinnicht und Silenen zum frühen Flor. Nachdem dieselben bis Anfang Mai verkauft waren, wurde wieder gegraben und reichlich mit jetzt total verrottetem Mistbeedünger gedüngt. Durch dieses nochmalige Umgraben wurde der im Herbst 1868 untergebrachte Dünger der Luft exponirt.

Am 12. März 1869 wurde eine von Herrn Braun-Meapel mir gütigst übersandte Samenprobe oben genannten Blumenkohls in ein zum Aus säen diverser Samen bestimmtes laues Mistbeet gesät; nachdem sich an den Pflänzchen die Cotyledonen gebildet hatten, wurden die Läden, die bis dahin die Beete dunkel gehalten hatten, entfernt, ja, jetzt täglich ein wenig gelüftet und an ruhigen Tagen die Fenster ganz entfernt. Da ich aus vielfach gemachter Erfahrung weiß, daß ein Piquiren der Pflänzchen dem spätern Wachsthum derselben förderlich ist, so wurde auch diese Procedur um Mitte April bei meinen Stoklpflänzchen vorgenommen. Durch dieses Verfahren war ich im Stande, am 1. Mai Abends schöne kurze, kräftige Pflanzen dem oben beschriebenen Beete anzuvertrauen. Nach dem Pflanzen goß ich einmal mit dem Strahl und machte die hierdurch entstandenen Vertiefungen mit der Harke dem Erdboden gleich, wodurch ein nochmaliges Angießen unnöthig wurde. Da ich über die Cultur dieses Blumenkohls durchaus keine Anweisung bekommen hatte, so mußte ich das Verhältniß der Pflanzweite nach eigenem

Ernennen einrichten, und zwar so: ich gab den Pflanzen, ihres Prädicates wegen, einen Raum von 2' in den Reihen und die Reihen $1\frac{1}{2}'$ von einander entfernt. Wasser war in reichlicher Menge immer in der Näh, aber es wurde dem Kohlbeete nie ein Tropfen gereicht, weil es eben ein Versuch sein sollte.

Da jeden Sonnabend bei mir der Garten gereinigt und geharkt wird, so konnte kein Unkraut aufkommen. Der Boden war locker und der nächtliche Thau konnte so leicht wirken. Die jungen Pflanzen konnten sich gleich freudig entwickeln, weil die Wurzeln in der mit Dünger vermischten Erde so zu sagen ihr Element fanden, denn was nützt es, wenn noch so viel Dünger im Boden ist, derselbe aber zu tief liegt, daß die Wurzeln ihn erst nach Monaten erreichen.

Daß der Kohl gehäufelt wurde, braucht nicht erwähnt zu werden, jedoch geschah dies erst, als die Blätter sich nicht mehr gegen den Wind halten konnten. Gleich Anfangs August zeigte sich die erste sogenannte Käsebildung. Sobald die Blätter diese nicht mehr schützen konnten, wurde die Mittelrippe der Blätter gebrochen, damit das obere Ende derselben auf die Käsebildung fiel und dieselbe bedeckte. Vom Anfang September bis über Mitte October hinaus dauerte die Ernte der in verschiedenen Größen vorhandenen Köpfe. Meine Notirungen ergaben: Keine Käsebildung war unter 9" hannov. und keine über 13" Durchmesser, 50 Pflanzen brachten mir durch Verkauf am Markte $8\frac{1}{3}$ \mathfrak{R} ein.

Ich glaube, behaupten zu können, daß keine andere Sorte in der Reichlichkeit des Ertrages sowohl, als in der Zartheit der Frucht, dieser gleich kommt, welches beides, sowohl dem Verkäufer wie auch dem Käufer von Werth ist, und daß dieser Kohl auch auf jedem Boden gedeiht, kann ich dem Leser durch Zeugen beweisen, die Pflanzen davon, auf einem mit Pflug und Egge bearbeiteten Marschboden in hiesiger Nachbarschaft am 11. Mai gepflanzt, hatten Käse gebildet, die, nach von mir angestellter Messung durchschnittlich von 15" Durchmesser waren. Ein Koloß wurde mir sogar überjandt, der bei einem Durchmesser von 18", eine Höhe von 6" hatte und eine außerordentliche Consistenz besaß. Obiges wird genügen zur Empfehlung dieser Blumenkohlsorte.

In diesem Jahre werde ich diesen Blumenkohl in großer Menge zum Verkauf anbauen und meine Beobachtungen demnächst in dieser Zeitschrift veröffentlichen.

Hoffentlich werden in Folge dieses recht Viele, sowohl Fachmänner als auch Dilettanten einen Versuch mit dem Anbau dieses Kohles machen. Da es aber mit einigen Weitläufigkeiten verknüpft ist, sich ein kleines Quantum Samen direct aus Neapel kommen zu lassen, so bin ich gern bereit, rechtzeitig eingehende Aufträge auf echten, reinen Originalsamen zu effectuiren.

In meinem nächsten Pflanzen-Verzeichnisse, welches zu Anfang März erscheinen wird, werde ich noch Näheres mittheilen können.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen wird in diesem Jahre vom 12.—17. September in Greifswald eine große Ausstellung von Pflanzen, Culturen, gärtnerischen Producten und Geräthschaften veranstalten. Das sehr reiche Programm zu dieser Ausstellung ist uns bereits zugegangen. Dasselbe umfaßt 89 Preisaufgaben, von denen 5 für Pflanzen-Arrangements bestimmt sind, 27 für Schau- und Decorations-Pflanzen, 3 für Zierbäume und Sträucher für den Park, 3 für Zierbäume und Blütensträucher für Kalt- und Warmhaus, 4 für Obstabäume, 8 für Birn- und Steinobst, 9 für diverse Früchte und Samereien des Gartens, 9 für Wurzel- und Blattgemüse, Salate und diverse Küchenkräuter, 19 für abgeschnittene Blumen und Arrangements von frisch abgeschnittenen und getrockneten Blumen, 1 für Maschinen und Gartengeräthschaften und 1 für Garten-Möbeln und Ornamente, die beiden letztgenannten Preisaufgaben werden durch Diplome, alle übrigen durch Geldpreise ausgezeichnet. Etwa möglich werdende zweite Preise, resp. Medaillen, werden dem Preisrichter-Collegium zur Verfügung gestellt.

Den Protokollen der Versammlungen des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen, welche in der landwirthschaftlichen Wochenschrift des botanischen Central-Vereins veröffentlicht sind, entnehmen wir nachstehende beachtenswerthe Mittheilungen.

„Zur Einleitung der Discussion über die Frage: Ueber die Ergreifung gesetzlicher Maaßregeln zur Vertilgung der schädlichsten Unkräuter“ stellt der Vorsitzende die Frage auf, was ist Unkraut? beantwortet wurde dieselbe dahin: Unkraut ist strenggenommen jede Pflanze, welche durch massenhaftes Auftreten die auf der Stelle stehenden Culturpflanzen beeinträchtigt. Es seien daher hier nicht nur einheimische Pflanzen darunter zu verstehen, sondern auch solche, die ursprünglich vielleicht als Zier- oder Nutzpflanzen cultivirt wurden, sich aber dann massenhaft verbreitet haben. So z. B. ist bei Coslin auf den Wiesen *Mimulus luteus* zu einem schädlichen Unkraut geworden; in der Mark eine einjährige *Collinsogea*, durch den botanischen Garten zu Schöneberg bei Berlin verbreitet. In Hinterpommern ist *Senecio vernalis* zu einem sehr lästigen Unkraute geworden. Diese Pflanze, welche wahrscheinlich mit dem Kleesamen aus Schlesien eingeschleppt ist, keimt im Herbst und kommt dann im nächsten Jahre zur Blüthe; sie wird ungefähr 2 Fuß hoch und zeichnet sich durch leuchtend gelbe Blumen aus. — Auf welche Weise wohl gesetzlich gegen die Vertilgung solcher Unkräuter einzuschreiten sei, darüber konnte Niemand einen Vorschlag machen. Herr Inspector Döbner war der Ansicht, daß, wenn überhaupt ein Gesetz erlassen werden sollte, erst zu ermitteln wäre, auf welche Weise und zu welcher Zeit das betreffende Unkraut zu vertilgen sei. Herr Brämer in Stralsund sprach sich dahin aus, daß, wenn Jemand auf seinem Acker schädliche Unkräuter durch nachlässige Cultur des Ackers überhand nehmen lasse, derselbe auf Antrag seines Nachbarn zur Vertilgung des Unkrautes angehalten werden müsse.

Der Herr Vorsitzende stellte schließlich folgende Fragen:

1. Gibt es solche Unkräuter, deren Vertilgung auf gesetzlichem Wege wünschenswerth ist? — diese Frage wurde allgemein mit Ja beantwortet.

2. Welche Arten sind dahin zu zählen? — diejenigen mit fliegenden Samen und weitgehenden Stolonen.

Ueber die Behandlung der Rhododendren im Freien wurden in einer anderen Versammlung des gedachten Vereins folgende Bemerkungen gemacht: Nach Herrn Tönau's Erfahrungen sei *Rhododendron ponticum* gegen die Winterkälte ganz hart, dem wurde auch beigestimmt, doch bemerkt, daß die Rhododendren öfters durch trockene Witterung um Johannis litten. Herr Ziegler bestätigt nach seinen Erfahrungen nicht nur die Härte der Rhododendren, sondern behauptet sogar, daß ein vollständiges Bedecken im Winter denselben nur nachtheilig sei, indem dadurch die Blätter und Blüthenknospen verdampften und im Frühjahr nach Entfernung der Deckung abfielen. Dagegen empfahl er wenigstens die besseren im Freien aushaltenden Sorten im Winter durch Deckung der Wurzel zu schützen. In Ermangelung von Heideerde empfahl Herr Inspector Dobauer dem Boden Buchenlauberde u. dergl. beizumischen.

Hildesheim, 19. December. In einer am Sonntage, den 13. d. M., abgehaltenen General-Versammlung des hiesigen Gartenbauvereins wurde zunächst über das Resultat der vorigen Herbst-Ausstellung von dem Vereins-Secretair, Herrn Kaufmann Büttner, Bericht erstattet, bei welcher Gelegenheit der Vorsitzende, Herr Obergerichtsanwalt Dr. Helmholdt, in Uebereinstimmung mit allen anwesenden Vereinsmitgliedern, der Thätigkeit des damaligen Preisrichteramts die vollste Anerkennung aussprach. Obgleich es allseitig anerkannt worden und auch in dem Protokolle der Preisrichter ausdrücklich hervorgehoben wurde, daß die diesjährige Ausstellung sowohl in Rücksicht auf Mannigfaltigkeit als auch wegen ihres vortrefflichen Arrangements nicht allein alle ihre Vorgängerinnen, sondern auch überhaupt alle bisher im Hildesheimischen abgehaltenen Gartenbau-Ausstellungen übertroffen hat, so ist das Resultat derselben in pecuniärer Beziehung doch ein recht ungünstiges gewesen. Bei einer Gesamtaußgabe von 288 M 16 Sgr. wurden nur 124 M für verkaufte Loose und 67 M 20 Sgr. an Eintrittsgeldern eingenommen, so daß nach Abzug des Werthes einiger dem Verein noch verbliebener Ausstellungs-Materialien ein Deficit von 60 und einigen Thalern vorhanden war, während die vorigjährige Ausstellung mit einem Ueberschusse von 80 M schloß.

Von allgemeinerem Interesse waren die Mittheilungen gesammelter Erfahrungen über die Gülich'sche Kartoffelbau-Methode, von welchen die des Herrn Waiseninspectors Palandt hier Platz finden möge. Derselbe hat im verflossenen Sommer bei zwei verschiedenen Kartoffelsorten Versuche mit dieser Methode angestellt und erntete derselbe von 1 Pfund der sog. Webs Imperial-Kartoffel auf $\frac{1}{3}$ □ Rth. Raum 27 Pf., von $3\frac{1}{2}$ Pfund Victoria-Kartoffeln auf $1\frac{1}{3}$ □ Rth. 71 Pfd., also nach Verhältniß 180, bez. 163 Himpten, pr. Morgen, während man im allgemeinen nach der gewöhnlichen Methode wohl 200—230 Himpten pro Morgen ernten kann. Re-

ferent hielt es jedoch für genügend, wenn man die Kartoffeln 4 □ Fuß, wie es Gülich verlange, nicht 3 □ Fuß auseinander pflanze, und er zweifelte nicht, daß er bei solcher Einschränkung mindestens einen der gewöhnlichen Ernte gleichkommenden Ertrag geerntet haben würde. Rückfichtlich der Qualität habe er mit der Gülich'schen Methode sehr günstige Erfolge erzielt, denn er habe auf seinen beiden Versuchsfeldern völlig ausgewachsene und gesunde Kartoffeln geerntet, während auf einer angrenzenden gewöhnlich cultivirten Fläche ein Drittel der Kartoffeln krank gewesen seien. Auch stellten sich laut einer sorgfältigen Berechnung des Herrn Domänenpächters Küster-Sillum die Kosten des Gülich'schen Verfahrens keineswegs höher, als die der gewöhnlichen Cultur. Man stimmte im Allgemeinen mit der vor Kurzem im landwirthschaftlichen Vereine ausgesprochenen Ansicht des Letzteren überein, daß sich die Gülich'sche Methode vorzugsweise für feuchten Boden und stark-rantige Kartoffeln eigne, auch daß sie ein bewährtes Präservativmittel gegen die Krankheit bilde, und wurden daher fernere Versuche dringend empfohlen. Herr Palandt hatte auch im vorigen Sommer mit gutem Erfolge ein anderes Verfahren versucht, welches darin besteht, daß man die Kartoffeln nur einmal, und zwar gleich nach ihrem Aufschießen, durchhackt und vom Unkraute reinigt, im übrigen sich aber darauf beschränkt, Erde an die Kartoffeln in schonender Entfernung von der Pflanze anzuhaufen, ohne die jungen Knollen und Wurzeln durch Hacken weiter zu belästigen. Bei einem Versuche dieser Art habe er auf gleichem Boden einen bedeutend höheren Ertrag geerntet. Schließlich machte der Vorsitzende die erfreuliche Mittheilung, daß zwei hiesige Vereinsmitglieder, die Herren Kunstgärtner Sperling und Westenius, Ersterer mit 6, Letzterer mit 3 silbernen und bronzenen Medaillen nebst Diplomen auf der Hamburger internationalen Ausstellung prämiirt worden seien.

P.

Dresden. Programm über die zu haltende Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen vom 13. bis incl. 19. April 1870 auf der Brühl'schen Terrasse (Königl. Wallgarten) zu Dresden. Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau im Königreiche Sachsen wird vom 13. bis inclusive 19. April 1870 eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen in dem ihr zu diesem Zwecke freundlichst überlassenen Ausstellungssaale auf der Brühl'schen Terrasse (Königl. Wallgarten) veranstalten.

Für ausgezeichnete Leistungen auf dem Gebiete der Botanik und Gartencultur setzt die Gesellschaft untenbenannte Preise aus, wobei unter freier Concurrenz bestimmt vorausgesetzt wird, daß, wer sich um die ausgesetzten Preise bewerben will, die Pflanzen, mit Ausnahme der 16. Aufgabe, selbst erzogen oder mindestens drei Monate vor der Einlieferung in seiner Cultur gehabt haben muß.

Die Zuerkennung der Preise geschieht durch eine von der Gesellschaft ernannte Commission von 10 Preisrichtern. Bei der Vertheilung des Preises der Friedrich August-Stiftung jedoch wird auch die Ausstellungs-Commission durch zwei von ihr erwählte Mitglieder vertreten.

Die Preisaufgaben sind folgende:

A. Preis der Friedrich August-Stiftung, bestehend in vier Anguldror.

„Für eine durch Reichthum und Schönheit der Blüthen oder durch ihr erstmaliges Blühen sich auszeichnende Pflanze, welche jedoch keine Species sein muß, zum Gedächtniß eines treuen Pflegers der wissenschaftlichen Botanik, des Höchsteiligen Königs Friedrich August.“

Außerdem steht den Herren Preisrichtern als Accessit noch eine goldene Medaille für eine zweite, sich gleichfalls vorthailhaft auszeichnende Pflanze zur Verfügung, welche aus der Gesellschaftscasse gewährt wird.

B. Für jeden der nachgenannten Gegenstände sind drei Preise, und zwar:

als erster Preis eine goldene Medaille,
als zweiter Preis eine große silberne Medaille und
als dritter Preis eine kleine silberne Medaille ausgesetzt.

- 1) Für einen oder mehrere durch Farbe und Bau sich vorthailhaft auszeichnende, vom Aussteller selbst gezüchtete Sämlinge indischer Azaleen, welche noch nicht in den Handel gekommen sind.
- 2) Für eine Anzahl der neuesten und zum ersten Male hier blühenden indischen Azaleen.
- 3) Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Azaleen.
- 4) Für eine Anzahl der neuesten und zum ersten Male hier blühenden Camellien.
- 5) Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Camellien.
- 6) Für eine Anzahl der neuesten und zum ersten Male hier blühenden Rhododendren, wobei aber vom Aussteller selbst gezüchtete Sämlinge zunächst berücksichtigt werden.
- 7) Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Rhododendren.
- 8) Für eine Anzahl der neuesten und zum ersten Male hier blühenden Rosen.
- 9) Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Rosen.
- 10) Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Orchideen.
- 11) Für die reichste und schönste Sammlung der neuesten tropischen Blattpflanzen.
- 12) Für eine Aufstellung einer Anzahl gut cultivirter Exemplare von Coniferen.
- 13) Für eine Aufstellung einer Anzahl gut cultivirter Exemplare von Palmen.
- 14) Für eine Sammlung schön blühender neuholländischer Pflanzen oder Ericen.
- 15) Für das reichhaltigste und schönste Sortiment blühender Hyacinthen.
- 16) Für neue Einführungen.

C. Eine goldene Medaille:

- 17) für eine ausgezeichnete Leistung auf dem Gebiete der Gärtnerei nur unter einstimmiger Zuerkennung aller Herren Preisrichter.

D. Zwei Preise, und zwar:

als erster Preis eine große silberne Medaille und
als zweiter Preis eine kleine silberne Medaille.

- 18) Für eine Ausstellung einer Anzahl gut cultivirter Exemplare von Farnen.
- 19) Für die schönste Sammlung blühender Sträucher für's freie Land.
- 20) Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Zwiebelgewächse mit Ausnahme der Hyacinthen.
- 21) Für gut getriebene Früchte.
- 22) Für gut getriebenes Gemüse.

E. Zwei Preise, und zwar:

als erster Preis eine kleine silberne Medaille und
als zweiter Preis ein Ehrenzeugniß.

- 23) Für eine Anzahl blühender Stauden.
- 24) Für ein geschmackvolles Arrangement von Topfpflanzen.
- 25) Für gut conservirte Früchte.

Für geschmackvolle Anwendung abgechnittener Blumen, und zwar:

- 26) In strenger Form, wie Ball-Bouquets.
- 27) In freier Form, wie Tafel-Bouquets.
- 28) In Arrangements von Haarschmuck.
- 29) In beliebigen anderen Formen, sowie
- 30) Acht Preise, und zwar:

vier silberne Medaillen und
vier Ehrenzeugnisse

für die besten Sammlungen von sogenannten Flor- und Modepflanzen.

Die Nichtertheilung eines ersten Preises unter B., D. und E. schließt keineswegs die Ertheilung der andern Preise aus.

Außerdem stehen den Herren Preisrichtern noch eine große silberne Medaille für die vorzüglichste Leistung der 26., 27., 28. und 29. Aufgabe, sowie fünf kleine silberne Medaillen und die Ertheilung von Ehrenzeugnissen zur freien Verfügung.

Die Einlieferung der größeren Decorationspflanzen findet Sonnabend, den 9. April, die der übrigen Ausstellungspflanzen Montag, den 11. und Dienstag, den 12. April, statt.

Später eingelieferte Pflanzen können nur dann volle Berücksichtigung finden, wenn der vorhandene Platz es noch gestattet.

Die geehrten Herren Einsender werden außerdem noch freundlich ersucht, die Verzeichnisse der Ausstellungs-Gegenstände recht zeitig und spätestens bis Dienstag, den 12. April, Nachmittags 5 Uhr, einzusenden und unter genauer Angabe der Preisaufgaben, um welche dieselben zu concurriren gedenken, noch ein zweites Verzeichniß ohne Namensunterschrift für die Herren Preisrichter beizulegen. Ebenso müssen die concurrirenden Gegenstände während der Ausübung des Preisrichteramtes zusammengestellt werden. Wer Vorstehendes nicht beachten sollte, hat es sich selbst zuzuschreiben, wenn seine ausgestellten Gegenstände nicht die gewünschte Berücksichtigung finden.

Die ausgestellten Gegenstände dürfen während der Dauer der Ausstellung nicht aus dem Saal entfernt werden. Bei etwa eintretendem nothwendigen Falle kann nur die Ausstellungscommission die Erlaubniß zur Wegnahme ertheilen.

Uebrigens giebt sich die unterzeichnete Commission der angenehmen Hoffnung hin, daß die hiesigen geehrten zc. Pflanzensammler, welche über eine größere Anzahl von Pflanzen verfügen können, nicht nur einzelne Pflanzen, von denen sie hoffen, daß sie eines Preises würdig befunden werden, einreichen, sondern auch mit einer größeren Anzahl derselben die Ausstellung freundlich bedenken, und erwarten, daß die zur Concurrency eingesendeten Pflanzen richtig etiquirt und in einem ausstellungswürdigen Zustande sind.

Der Eintrittspreis in die Ausstellung beträgt an den vier ersten Tagen, vom 12. bis 16. April, 5 Rgr., vom 17. April bis zum Schlusse 2½ Rgr. für die Person.

Alle Anfragen zc. sind an den Vorstand der unterzeichneten Commission, Herrn Königl. Gartendirector Krause, zu richten.

Dresden, im November 1869.

Die Ausstellungs-Commission der Gesellschaft Flora für Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen.

Wien. Die 55. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien findet vom 24. April bis incl. 1. Mai d. J. statt, zu der Jedermann Pflanzen, Obst, Gemüse, Blumen, Gartenpläne und Garten-Industrie-Gegenstände einliefern kann, es müssen jedoch die Gegenstände spätestens 8 Tage vor der Ausstellung mündlich oder schriftlich in der Gesellschafts-Canzlei angemeldet werden, hierbei den Raum, den er an Boden-, Tisch- oder Wandfläche benöthigt, in □-Fuß bezeichnen und noch vor dem 18. April das namentliche Verzeichniß der Ausstellungspflanzen beibringen.

Das Programm führt 72 Preisaufgaben auf. Die Gesellschafts-Preise bestehen in 2 goldenen, 25 Vermeil-, 58 großen und 32 kleinen silbernen Medaillen und 75 Anerkennungen. Staats- und Privat-Preise werden nachträglich veröffentlicht. Da es der Raum nicht erlaubt, das reiche Programm hier ausführlich mitzutheilen, so sind wir gern bereit, sich dafür Interessirende dasselbe zukommen zu lassen. (Die Red.)

Pflanzen-Ausstellung in Lissabon.

Unter den vielen Pflanzenausstellungen, welche im vergangenen Sommer stattgefunden haben und von besonderem Interesse sind, dürfte auch die zu Lissabon gehören, denn dergleichen Ausstellungen im Süden von Europa, und namentlich in Portugal, gehören mehr zu den Seltenheiten.

Gardener's Chronicle theilt nach einem Berichte des Herrn Bernardino Antonio Gomez über diese Ausstellung Folgendes mit: Es scheint, daß die Ausstellung unter den Auspicien der Real Associacao Central da Agricultura Portuguesa in's Leben gerufen und hauptsächlich von Privatpersonen eifrig unterstützt worden ist, wie auch der Municipal-Rath von

Lissabon durch Vertheilung mit großen Pflanzensammlungen viel zur Schönheit der Ausstellung beigetragen hatte.

Die Ausstellung wurde im Parke des Herzogs von Cadaval abgehalten und man hatte zur Aufnahme der mehr seltenen Gewächse daselbst ein Gewächshaus erbaut. Dasselbe war von Herrn Street de Arriaga und Cunha entworfen und erbaut und war dem Zwecke entsprechend. Nach den in dem Verzeichniß aufgeführten Pflanzen, von denen jedoch fast durchgängig nur die Gattungsnamen genannt sind, zu urtheilen, scheint auch in Lissabon eine Vorliebe für Blattpflanzen und Pflanzen mit bunten Blättern, wie in Nord- und Mitteleuropa, vorzuherrschen.

Eine prächtige Gruppe von *Caladium* und *Begonia* hatte Herr José Martinho Pereira de Lucena ausgestellt, die sich durch Verschiedenheit wie durch ausgezeichnete Cultur auszeichnete. Diese Gruppe bildete einen Hauptanziehungspunkt der Ausstellung. Die zahlreichen Prachtförmigen von *Eranthemum*, *Alocasia*, *Echites*, *Coleus*, *Achyranthes* u. dergl. waren stark vertreten im Verein mit *Pelargonien*, *Fuchsen*, *Petunien*, *Rhododendren* und *Azaleen*, ebenso auch *Dracänen*, *Gloxinien*, *Cinerarien* zc. Zwei prächtige Exemplare von *Latania Commersoni* erregten allgemeine Bewunderung, ebenso herrliche Exemplare von *Clerodendron Thomsonæ*, *Theophrasta imperialis*, *Pandanus javanicus*, verschiedene Species *Magnolia*, *Erythrina*, *Metrosideros*, *Aucuba* zc.

Beachtenswerth auf dieser Ausstellung waren ferner mehrere Species gut cultivirter *Cycadeen* und *Palmen* und theilweise auch *Baumfarne*. Eine zahlreiche und gut cultivirte Collection von *Coniferen* erregte großes Interesse, namentlich einige schöne Exemplare von *Thuja Lobbii*, *Thujopsis dolabrata* und *Sciadopitys verticillata*.

Einen erstaunenden Contrast mit vorgenannten Pflanzen bildeten einige gute Collectionen *Eucalyptus*, *Acacia*, *Mimosa*, *Casuarina* und *Ficus*, hauptsächlich aus Samen erzogen.

Auch Sämlinge von *Cinchona*-Arten waren zahlreich vertreten und man hofft, daß Portugal Anpflanzungen dieses wichtigen Baumes auf seinen tropischen Colonien anlegen wird.

Es mag hier bemerkt sein, daß die Schwierigkeit, *Cinchona*-Anpflanzungen anzulegen, nicht in der Anzucht junger Pflanzen aus Samen besteht, sondern in der Auspflanzung derselben an Ort und Stelle, wo sie wachsen sollen. Sind die jungen Pflanzen ausgepflanzt, so verlangen sie die größte Aufmerksamkeit und Pflege, um sich dem Boden und Klima zu accomodiren.

Das Preisgericht, bei welchem der König Dom Fernando präsidirte, beklagt es bitter, daß bei dieser wie auch bei früheren Ausstellungen die Flora Portugals so wenig vertreten war, eine Flora, die so viele herrliche Pflanzen, die noch nie in den Gärten eingeführt sind, aufzuweisen hat. Ebenso besitzen die portugiesischen Colonien im tropischen Afrika viele herrliche Pflanzen, die in den europäischen Gärten noch unbekannt sind, wie z. B. die prächtige *Monodora*, die riesenblüthige *Camansia maxima*, die *Bandeiraca spesiosa* und viele andere, sehr beachtenswerthe Pflanzen, ausgezeichnet durch Habitus und Blumen und der Flora von Angola und Mozambique angehörend. Wir hoffen jedoch, daß durch Vermittelung der

Portugiesischen Gartenbau-Gesellschaft die Pflanzensätze der portugiesischen Colonien eingeführt werden werden, zumal Portugal in der Insel Madeira eine vortreffliche Zwischenstation zur Acclimatisation beßigt. Die portugiesische Colonial-Flora war jedoch auch vertreten durch *Sansevieria angolensis*, die vom Herzog von Palma, und durch die *Welwitschia mirabilis*, die von Herrn Veron ausgestellt war. Aus dem Berichte der Preisrichter geht nicht hervor, ob die *Sansevieria* in Blüthe ausgestellt war; deren Blüthen nämlich stehen in 2 Fuß langen Büscheln und verbreiten einen äußerst lieblichen Duft. Auch die Blätter zeichnen diese Pflanze ganz besonders vortheilhaft aus.

Wögen diese Ausstellungen in Portugal immer mehr und mehr Anklang finden und zur Förderung der Horticulturn daselbst beitragen.

Ueber den *Cereus giganteus* Englm. und dessen geographische Verbreitung.

Von Jules Marcou.

(Im Auszuge aus dem Journ. de la Soc. impér. d'hortic. de France.)

Bereits im 10. Jahrg., S. 473, der Hamburg. Gartenztg. gaben wir einen kurzen Bericht über diese riesenartige Säulencactus-Art und später, 21. Jahrg., S. 493, eine kurze Notiz aus der Flore des Serres, in welchem Werke diese Art auf Taf. 1599 abgebildet ist. Ein neuer, sehr ausführlicher, höchst interessanter Bericht ist im Novbr.-Hefte von 1869 des oben genannten Journals enthalten, dem wir Folgendes entnehmen:

Wenn man in dem neuen Gebiete von Arizona, früher unter dem Namen Neu-Mexico bekannt, den vom General Whipple auf seiner Expedition im Jahre 1864 eröffneten Weg zur Anlage einer Eisenbahn, um das Mississippi-Thal mit der Küste des stillen Oceans zu verbinden, verfolgt, der sich beständig an der Grenze des 35. Breitengrades hält, so gelangt man in einen für den Botaniker berühmten Paß, welcher den Namen Cactuspaß führt. Von diesem Passe hat man, gegen Westen gewendet, eine herrliche Gebirgskette vor sich, Cerbat genannt. Jedoch nach Süden gewendet, erblickt man ein großes Thal, das sich ein wenig verengend östlich hinzieht. Verfolgt man dieses Thal, so findet sich am Ende desselben ein ziemlich großes Flußbett, aber ohne Wasser, nur zur Regenzeit findet sich Wasser vor, das jedoch dann bald wieder in Sand verläuft. Dieser eigenthümliche Fluß, dessen Bett so groß wie das der Seine bei Paris ist, führt die Namen Bill William Fort oder Big sandy River, der größte Nebenfluß des Rio Colorado nach dem Rio Gila.

Verläßt man den Cactus-Paß etwa bis zu einer Entfernung von 7—8 Kilometer vom Einfluß des William-Flusses in den Colorado, so ist man in botanischer Beziehung in einem der interessantesten Thäler, welche ganz Nordamerika aufzuweisen hat. In diesem Thale öffnet sich eine Cactuscollection, die jeden Sammler in Erstaunen setzen muß, so unter anderen die *Echinocactus* Le Contei, E. Vislizeni, *Cereus Engelmanni*,

Opuntia chlorotica, *O. angustata*, *basilaris*, *Bigelowii*, *acanthocarpa*, *tessellata*, *frutescens* und der berühmte *Cereus giganteus* Englm.

Nichts ist fremdartiger als dieser Baumcactus, so verschieden ist er von allen anderen holzigen Gebilden. Man trifft diesen Cactus entweder isolirt oder in Gruppen zu 2 oder 3, aber nie mehr als 60—80 so weit das Auge reicht. Aber wie unter anderen die Pappeln (*Populus monilifera*) und einige seltene Exemplare der *Algarobia glandulosa* und der *Strombocarpa pubescens* an den Ufern der Flüsse selbst, und zwar hauptsächlich da, wo das Wasser bis an die Bäume tritt, wachsen, so bemerkt man keinen anderen Baum als diesen *Cereus giganteus*, man könnte sagen man befände sich in der That in einem Thale von Riesencactus, in einem Walde neuer Art; diese Pflanze verleiht der Gegend ein unerwartetes Ansehen, dem jedoch eine gewisse Großartigkeit nicht fehlt. Man könnte diese Pflanzengebilde für aus Steinen gehauene grüne Säulen halten oder für riesige in Felsen gesetzte Candelabre, ohne all und jede Spur von Erde. Ueberall nackte Felsen, verkalbt in Folge der großen Hitze; hier und da einige stachelige Gesträucher von *Fouquieria splendens* und der nach *Créosote* riechenden *Larrea mexicana* und dann einer der riesigen *Cereus*, der sich plötzlich bis zu einer Höhe von 25—30, selbst 40 Fuß erhebt. Der Stammdurchmesser an der Basis ist meist $1\frac{1}{2}$ Fuß. Die Wurzel ist eine Pfahlwurzel, sie ist sehr stark und erstreckt sich bis tief in den Boden, so daß die Pflanzen in Folge ihrer tief gehenden Wurzeln jedem Orkane Troß bieten, und in der That man findet nie ein umgestürztes Exemplar dieses Cactus.

Herr Doctor Engelmann von St. Louis hat von diesem Cactus eine schätzenswerthe Beschreibung in dem zweiten Bande des Report on the United States and Mexican boundary survey (pag. 42) gegeben (vergl. Hamburger Gartenztg. 10. Jahrg., S. 483). Da Herr Dr. Engelmann jedoch meist nur junge Exemplare dieses Cactus gesehen hat, so fügt Herr Marcou zu den Beschreibungen Engelmann's noch Folgendes hinzu: Während der drei oder vier ersten Jahre hat der *Cereus giganteus* nur eine Kugelform, nachher verlängert er sich allmählig, von unten auf nach oben zu stärker werdend, so daß er ein halbkugelförmiges Ansehen bekommt. — Dies ist die Form des Exemplars, das Herr Marcou im Jahre 1854 sammelte, welche es behält, bis es geblüht hat, was meist dann der Fall ist, wenn das Exemplar eine Höhe von 10' engl. erreicht hat. Jetzt aber fängt die Spitze der Pflanze, die bisher der dickste Theil derselben war, an sich zu verzüngen und dieser sonderbare Baum präsentirt sich nun in der Form einer immensen Cigarre, die in der Mitte am dicksten, an dem untern und obern Ende am schwächsten ist, gänzlich mit scharfen Stacheln besetzt. Diese Stacheln verlieren sich bei zunehmendem Alter an der Basis der Pflanze und an alten und großen Exemplaren sind die Stämme 6' von unten auf ohne alle Stacheln. Die Zahl der Ranten, die vom Stamme aufwärts zunimmt, ist meist zehn bis zwölf, bis zur Höhe von 5—6', von da ab zählt man oft bis 20 und diese stets deutlich hervortretend.

Aeste bildet dieser Cactus selten, zuweilen findet man aber Exemplare mit 3 oder 4, ausnahmsweise auch welche mit 6—8 Aesten. Dieseiben entspringen erst am Stamme in einer Höhe von 10 Fuß von der Basis desselben.

Diese Aeste ähneln den Armen eines Candelabre und erscheinen wie ausgehraubt, sind aber nie verzweigt.

Der *Cereus giganteus* wird zuweilen auch die Fontaine der Wüste genannt, denn er kommt immer in solchen Districten vor, wo sich kein Wasser findet, und wenn man kleine Einschnitte in den Stamm macht, so entspringt denselben sofort eine Menge Wasser und fließt auf den Boden. Diese Flüssigkeit ist sehr herbe und zusammenziehend und es ist kaum möglich, sich den Mund damit zu befeuchten.

Junge Exemplare von *Cereus giganteus* sind sehr selten und überall, wo sich solche finden, steht ein Strauch zu ihrem Schutze in unmittelbarer Nähe. Dieser Strauch erhebt sich meist nur bis zu einer Höhe von 8 bis 10 Fuß und besteht fast nur aus mit starken und scharfen Dornen oder Stacheln bewaffneten Zweigen. Sein Holz ist zart grün, so daß ihn die Amerikaner die „grünrindige Akazie“ nennen und die Mexicaner „Palo verde.“ Diese Strauchart, von Ventham *Cercidium floridum* benannt, hat nur sehr wenige, dünne, grade Blätter, so daß er den jungen *Cereus giganteus* auch nur wenig zu beschatten im Stande ist. Welche Art von Schutz dieser Leguminosenstrauch dem *Cereus giganteus* nun auch gewähren mag, so genießt derselbe doch keine Erkenntlichkeit dafür, denn sobald der Cactus bis zu einer Höhe von 4—6 Fuß herangewachsen ist, tödtet er stets seinen Beschützer.

Daß die jungen *Cereus giganteus* selten sind, hat seine mehrfachen Gründe. Einmal werden die Früchte desselben von den verschiedenen Indianerstämmen eingesammelt, die nach denselben sehr lüstern sind und die sie in Thonvasen oder in aus den Blättern einer *Yucca* dicht geflochtenen Körben conserviren, und dann werden die Früchte sehr stark von den Vögeln nachgesucht, namentlich von einer Kephuhnart *Callipepla Gambelli*, denen dieselben als Nahrung dienen und die in dieser Gegend sehr zahlreich vorkommen und hauptsächlich von den Früchten dieses Cactus leben. Aber auch noch andere Vögel machen die Früchte den Indianern und Rebhühnern freitig. Da diese großen *Cereus*, wie erwähnt, keine Wälder bilden, so begreift man wohl die Seltenheit der jungen Exemplare. Herr Dr. Bigelow und ich haben nach einem beständigen Suchen während voller zehn Tage höchstens 10 oder 12 Exemplare von 2—4 Jahren aufgefunden.

Was das Alter dieser Riesencactus-Art anbelangt, so kann ich nur nach dem Exemplare, das ich seit 15 Jahren heise, urtheilen, das während dieses Zeitraumes nur 32 Centim. gewachsen ist. Als ich diesen *Cereus giganteus* im Februar 1854 aufnahm, hatte er 4 Centim. Höhe; heute, September 1869, hat er 36 Centim., sein Stammdurchmesser ist 14 Centim.; er hat 13 Rippen. Sein Wachsthum dürfte jedoch bedeutend durch das häufige Umpflanzen und die langen Reisen, denen er unterworfen war, wie auch durch das kältere Klima, als er es in seinem Vaterlande gewohnt ist, aufgehalten sein. Ich führte das Exemplar von Bill William Kort mit mir nach San Francisco, von S. Francisco nach Boston, wo ich es pflanzte; dann von Boston nach Salins (Sura), 18 Monate; von Salins nach Zürich (Schweiz), 3 Jahre 6 Monate; von Zürich nach Salins (8 Monate); von Salins nach

Boston (4 Jahre); von Boston nach Salins (1½ Jahr) und von Salins nach Paris (4 Jahre).

Aber nach der großen Seltenheit junger Exemplare, die sich hier und da zerstreut vorfinden, und der großen Reinheit der Luft der Gegend, die trockenste von ganz Nordamerika, zu urtheilen, halte ich die größten Exemplare für sehr alt und glaube annehmen zu können, daß die 45—50 Fuß hohen Exemplare nach tausenden von Jahren zählen, wie die *Sequoia gigantea* und andere Riesenbäume Californiens.

Die geographische Verbreitung des *Cereus giganteus* ist ziemlich beschränkt, wenigstens so weit es die bis jetzt gemachten Beobachtungen zeigen. Seine nördlichste Grenze ist nach eigenen Beobachtungen und nach den Aussagen des Reisenden Herrn Ant. Veroux und der dortigen Indianer das Thal des Flusses William (Bill William Fort) im 35° n. Breite, im Osten des Rio Colorado von Californien. Dieser Cactus scheint die Nähe des Wassers zu fürchten, wenigstens im Thale des Bill William-Flusses, wo man ihn nie in der Nähe des Flußbettes findet, ebenfalls nie in felsigen Schluchten, wo sich zuweilen Gebirgsbäche bilden; je näher man sich der Ausmündung des Bill William-Flusses in den Colorado-Fluß nähert, je seltener wird der *Cereus giganteus* und 8 Kilometer vor der Ausmündung ist kein einziges Exemplar mehr zu finden. Derselbe Fall kommt bei diesem Cactus im Thale des Rio Gila vor, denn 20 Kilometer vor der Ausmündung dieses Flusses in den Colorado ist von demselben kein Exemplar mehr zu finden, aber er bewohnt alle Thäler und Landschaften zwischen den beiden Flüssen Bill William und Gila. Geht man vom Bill William-Fort den Fluß Colorado aufwärts, so trifft man kein Exemplar dieses Cactus an den Ufern des Flusses. Den Fluß jedoch gegen das Fort Zuma hinunter gehend, sieht man mehrere *Cereus giganteus* auf der äußersten Spitze der Felsen, die sich in dem Thale befinden, bevor man des Entdeckers Paß (Explorer's pass) überschritten hat, etwa 18 Kilometer, ehe man das Fort Zuma in den purpurnen Gebirgen (purples hills) erreicht. Am untern Colorado, zwischen Fort Zuma und der Ausmündung des Flusses in den Golf von Californien, an den Stellen, wo sich unfruchtbare Felsen in den öden sandigen Ebenen erheben, findet sich der *Cereus giganteus* häufig. Bis jetzt hat man noch keine Kenntniß, ob dieser Cactus auch jenseits des Flusses, auf der rechten Seite desselben, vorkommt und ob er sich bis nach Nieder-Californien erstreckt. Man weiß nur, daß er bis zum Rio Gila hin absteigt bis in die Nähe der Stadt Hermosillo in Sonora.

Im Osten hat man den *Cereus giganteus* auf den Gebirgen, die an Rio Gila bis zur Ausmündung des Rio San Francisco in den Gila, grenzen, gefunden, das ist im 33° 2' nördl. Breite und 110° 8' westl. Länge von Greenwich. In diesem Breiten- und Längengrade findet man seine Grenze zwischen Cocospera und Zmuriz, in den Gebirgen, die sich zwischen den Flüssen Santa Cruz und San Ignacio hinziehen.

Der *Cereus giganteus* kommt nicht viel über der Höhe der Meeresfläche vor; alle Gebirge dieser Region, auf denen wir ihn begegneten, sind nicht über 2000 Fuß (engl.) über der Fläche des Golf von Californien hoch. Das Klima, wo man diesen Cactus findet, ist eins der heißesten und trockensten.

In den Thälern von Vill William-Fort und des Rio Gila regnet es nur äusserst selten. Die mittlere Temperatur ist 68° Fahrenheit. Im Monat Januar wird es empfindlich kalt, so daß das Thermometer häufig bis unter den Gefrierpunkt fällt, namentlich im Thale von Vill William-Fort. Da aber fast völlig die Feuchtigkeit fehlt, so schadet die Kälte dem *Cereus giganteus* nicht. Die Hitze während der Monate Juni, Juli und August ist fast unerträglich und dürfte sich nur mit der im Innern von Afrika oder Arien vergleichen lassen.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

***Clianthus Dampieri* A. Cunn.** Gartenfl. Taf. 616. — Leguminosæ. — Es ist dies eine der schönsten Kalthauspflanzen, jedoch, wie bekannt, von sehr schwerer Cultur. Seit einer Reihe von Jahren eingeführt, haben sich schon viele Gärtner und Pflanzenfreunde mit der Anzucht dieser Pflanze befaßt und auch gute Resultate erzielt. Am sichersten gedeiht diese Art gepflanzt auf *C. puniceus*, wie auch solche Exemplare von Herrn Maak auf der internationalen Ausstellung in Hamburg ausgestellt zu sehen gewesen sind.

***Billbergia nutans* H. Wendl.** Gartenfl. Taf. 617. — Bromeliaceæ. Eine niedliche, jedoch keineswegs Effect machende Art, deren Vaterland unbekannt ist.

***Lysimachia clethroides* Duby.** Gartenfl. Taf. 618. — Primulaceæ. — Von Herrn Maximowicz in den k. botanischen Garten in Petersburg eingeführt. Die kleinen weißen Blumen stehen in einer einfachen spizenständigen, zuerst überhängenden Traube und erinnern an die weißen Blüthen einer *Clethra*, daher ihr Name.

***Normodes uncia* Rehb. fil.** Gard. Chron. 1869, pag. 892 — Orchideæ. — Eine Neuheit von Herrn Veitch aus Mexico importirt. Die Blüthen größer als bei *M. aromaticum*, weißlich, mit mehreren violetten Flecken.

***Oncidium exasperatum* Rehb. fil.** Gard. Chron. 1869, pag. 892. — Orchideæ. — Ebenfalls eine neue Art mit kastanienbraunen Blumen, deren Lippe gelb und braun gefärbt ist. Diese Pflanze stammt vermuthlich von Ecuador und wurde durch Herrn Linden eingeführt.

***Gongora portendosa* Lind. Rehb. fil.** Gard. Chron. 1868, pag. 892. — Orchideæ. — Ebenfalls eine von Herrn Linden eingeführte neue Art mit zahlreichen, großen gelblichen Blumen, deren Petalen sehr fleischig, violett und mit rothen Flecken gezeichnet sind.

***Trichocentrum tigrinum* Lind. Rehb. fil.** Gard. Chron. 1869, pag. 892. — Orchideæ. — Diese Art gleicht mehr einer *Miltonia* als einem *Trichocentrum*. Die Blätter sind glänzend grün, die Blumen ähnlich denen der *Miltonia spectabilis*, jedoch wie die von *Cattleya Aclandiae* gefärbt.

Orthosiphon stamineus Benth. Gard. Chron. 1869. pag. 941. — Labiatae. — Ein Staudengewächs, das zahlreiche Triebe aus dem Wurzelstocke treibt, welches den Freunden von Stauden empfohlen werden kann. Die Blumen erscheinen zahlreich, und stehen in Quirlen und diese, wie die der Rispen an den Enden der Zweige. Wegen des reichlichen Blühens und wegen der hübsch gefärbten Blumen dürfte diese Pflanze bald Liebhaber finden, zumal sie bei uns bedeckt aushält, denn sie stammt aus Aïen, Siam und von den Inseln des Malanischen Archipel.

Davallia Mooreana T. Mast. Gard. Chron. 1869 pag. 964. — Filices. — Es ist dies eins der reizendsten Farn fürs Warmhaus, welches bis jetzt eingeführt worden ist. Es empfiehlt sich diese Art ganz besonders durch ihren so zierlichen Habitus, die großen, äußerst klein und fein geschnittenen Wedel von schöner hellgrüner Farbe. — Die Pflanze stammt von Borneo, von wo sie durch Herrn Lobb bei Herren Veitch & Söhne eingeführt worden ist. — Wir bewunderten dieses reizende Farn auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, woselbst es von Herrn J. Veitch ausgestellt war.

Ornithocephalus Oberonia Rehb. fil. Gard. Chron. 1869 pag. 988. — Orchideae. — Eine sehr niedliche, kleinblumige Orchidee, mit gelben und weißen Blumen. Von Herrn W. Wilson Saunders von Trinidad eingeführt.

Zygostates Greeniana Rehb. fil. Gard. Chron. 1869 pag. 986 — Orchideae. — Es ist diese Orchidee wohl die interessanteste Entdeckung des verstorbenen Herrn Bowman bei Rio. Es ist eine sehr eigenthümliche Pflanze. Die sehr kleinen Pseudostollen tragen dreiseitige, zungenförmige, bläulichgrüne Blätter von fast einem Zoll Länge und einem Zoll Breite. Der kleine kurze Blütenstengel trägt zwei große Blumen. Das kleine, sehr kurze Ovarium ist weiß, grün gezeichnet. Die Sepalen sind länglich stumpf; die Petalen eirund, weiß, die rundliche Lippe ist weiß mit grünen Streifen. — Benannt wurde diese neue Art nach Herrn Green, Gärtner des Herrn W. Wilson Saunders.

Meiracyllum Gemma Rehb. fil. 1869 pag. 988. — Orchideae. — Eine kleine allerliebste Orchidee mit Blättern, ähnlich denen der *Sophroneia cernua* und schönen amethystfarbenen Blumen. Die Pflanze stammt aus Mexico und blühte in Herrn W. Saunders Sammlung.

Pleurothallis Bowmani Rehb. fil. Gard. Chron. 1869 pag. 988. — Durch Herrn Bowman von Brasilien bei Herrn Saunders eingeführt. Eine kleinblüthige Art.

Epidendrum meliosum Rehb. fil. Gard. Chron. 1869 pag. 988. — Orchideae. — Eine weniger schöne Art, die ebenfalls bei Herrn Saunders blühte. Vaterland Mexico.

Tillandsia Lindeniana Rgl. Gartenfl. Taf. 619 - Bromeliaceae — Diese prächtige Bromeliacee, von der die Gartenflora auf oben citirter Tafel eine Abbildung giebt, sahen wir von Herrn Linden auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung ausgestellt und erregte dieselbe die allgemeinste Bewunderung. Sie wurde von Herrn Wallis aus Brasilien bei Herrn Linden eingeführt. — Die pfeilförmig-schwertförmigen Blätter stehen bei

dieser Art rosettenförmig, sind olivengrün, auf der Unterseite roth geadert, spannelang, ganzrandig. Blüthenstachsel beblättert, so lang als die Blätter. Blüthenähre dreihig, 4—5blumig; die großen himmelblauen Blumen sitzen einzeln in den Achseln der sich dachziegelförmig deckenden Bracteen. Die Blumen, die wir an der lebenden Pflanze sahen, waren jedoch viel heller, als die in der Abbildung, und scheint uns diese eine andere Pflanze zu sein.

Lycaste costata Lindl. Gartenfl. Taf. 620. — *Lycaste laniceps* h. Low. — Orchideæ. — Eine hübsche Art von Peru mit blasgrünen Blumen.

Philodendron sanguineum Rgl. Gartenflora, Taf. 621. — Aroideæ. Ähnlich dem Phil. Imbe Schott in Pracht und Blattbildung. Sie gehört zu den Arten mit wurzelnden kletternden Stengeln. Die Blätter sind 2—5½ Zoll breit, 7 Zoll bis 1¼ Fuß lang, oben freudig grün und glänzend, auf der untern Seite purpur röthlich, fast blutroth.

Scuticaria Steelii. Lindl. Gartenflora, Taf. 622. Orchideæ. — Bekanntlich eine der schönsten, aber immer noch eine der seltensten Orchideen von Demerara, im Jahre 1836 von Nath. Steele eingeführt.

Helleborus caucasicus. A. Br. var. *punctata*. Gartenflora, Taf. 623. — *Helleb. caucasicus* ist eine schöne Staude. Die in der Gartenflora abgebildete Varietät *punctata* wurde vom Obergärtner Herrn Hölzer im botanischen Garten zu Petersburg mittelst Befruchtung von *caucasicus* var. *colchicus* mit var. *guttatus* erzogen. Schöne, lichtpurpurrothe, tiefer punktirte Blumen zeichnen diese Form hinlänglich aus. Als Topfstaupe zur Winterflor sehr schön.

Dentaria pinnata. Lam. Gartenflora, Taf. 623 b. — *D. heptophyllos* Vill. — Ein Bewohner der Alpen und deren Vorgebirge in Oesterreich, der Schweiz und Frankreich.

Cattleya Dowiana. Batem. — Belg. hort., Taf. 13--14. Orchideæ. — Eine der herrlichsten Cattleyen, die Herr v. Warscewicz in Costa-Rica zuerst entdeckte. Die nach England gesandten Pflanzen kamen jedoch todt an. Erst im Jahre 1864 wurde diese Art von Herrn Arce, Sammler für Herrn Salvin und Skinner in Costa-Rica, an der von v. Warscewicz angegebenen Orien wieder aufgefunden und lebend eingeführt. Sie blühte zuerst im Jahre 1868 bei Herrn Bateman zu Knyperstey (Abgebildet im Bot. Mag., Taf. 5618). Die nanfin und purpurne Zeichnung der Blumen ist bis jetzt bei keiner andern Art zu sehen.

Cinchona condaminea. H. et. Bonpl. — Belgiq. hort. Taf. 15. *C. officinalis* L.; *C. lancifolia* Rohde, *C. Bonplandiana* Kl. — Cinchonaceæ. — Alle Cinchonon sind heimisch auf den Anden von Bolivien, Peru, Ecuador, Neu Granada &c. &c. und liefern bekanntlich die berühmte Chinarinde.

Es ist auch bekannt, daß der Anbau der Chinarinden-Bäume von den Engländern und Holländern in Ostindien mit dem größten Erfolge gekrönt worden ist. — Die obengenannte Art, die 1868 im botanischen Garten zu Rüttich blühte, wurde von Herrn Linden daselbst eingeführt.

Wir verweisen die geehrten Leser auf die, bei Erwähnung dieser so

höchst wichtigen Pflanze von Herrn Professor E. Morren in der Belgique horticole gegebenen Abhandlung. Jahrg. 1869, pag. 208.

Rhodotypus Kerrioides. Sieb. & Zucc. Belgiq. hortic., Taf. 16.
— Rosaceæ. — Ueber diesen kleinen niedlichen Blütenstrauch haben wir bereits zu verschiedenen Malen in der Hamburg. Gartenztg. berichtet.

Mesospinidium sanguineum. Rehb. fil. Belg. hortic., Taf. 17.
Orchideæ. — Eine der lieblichsten kleinblumigen Orchideen von den Anden von Quito und Peru, eingeführt durch Herrn von Warszewicz. Die zierlichen Blumen, in einer langen hängenden Rispe beisammenstehend, sind purpurroth.

Passiflora macrocarpa. Mart. Gard. Chron. 1869. Nr. 39.
Passifloreæ. — Im 22. Jahrgang, S. 453 der „Hamb. Gartenztg.“ gaben wir eine kurze Notiz über diese neue, von Herrn Wallis bei Herrn Linden eingeführte Art, deren Früchte von ganz enormer Größe und Schwere sind. In No. 39 der „Gard. Chronicle“ lesen wir eine längere Abhandlung von Herrn Masters, aus der wir das Wichtigste hier mittheilen wollen. — Herr Masters hält die *P. macrocarpa* verschieden von den ihr so sehr nahestehenden *P. quadrangularis* und *alata* und um die Unterschiede zu beweisen, giebt er von Beiden eine sehr ausführliche Beschreibung am angeführten Orte.

Die ersten Notizen, die wir von dieser kühbisfruchtartigen Passionsblume haben, stammen von den Münchhausiaden ähnlichen Episteln des berühmtesten Hullett her und als man sah, daß Exemplare von Hullett's Pflanze direct aus dem Museum Hullettianum stammend, im Stamm und in Blättern nicht von der *P. quadrangularis* zu unterscheiden waren, so war es gewiß verzeilich, wenn man die in Rede stehende Passionsblume für eine Hullett'sche Form hielt, welche Ansicht noch dadurch bestärkt wurde, als viele Jahre zuvor Jacquin eine großfruchtige Form der *P. quadrangularis* sehr häufig in Westindien und in Südamerika vorkommend, beschrieb. Eine glaubhaftere Nachricht gab jedoch Herr Linden in seinem Kataloge und von Zeit zu Zeit sieht man auch schon Früchte dieser Passionsblume auf den englischen Ausstellungen, dennoch aber herrschen Zweifel, ob die Früchte von der *P. quadrangularis*, oder von einer neuen Art stammen. Für erstere Ansicht spricht Jacquin's Beschreibung als Varietät der *P. quadrangularis* mit großer Frucht. Um jedoch auf den Grund zu kommen, ob Varietät oder Art, wandte sich Herr Masters an Herrn Linden, Spruce und Andere, welche diese Pflanze kultiviren oder die über den natürlichen Standort derselben Auskunft zu geben im Stande sind.

Herr Linden, dem wir die Einführung dieser Passionsblume verdanken, theilte in einem Briefe vom Januar 1867 Folgendes mit:

Die *Passiflora* wurde von meinem Sammler Herrn Wallis an den Ufern des Rio Negro, zwischen Manaos und Barcellos vor 3 oder 4 Jahren entdeckt. Herr Wallis theilte mit, daß diese Art ungewöhnlich große Dimensionen erreiche und daß deren Früchte, die ein Gewicht von 8 \mathcal{P} erlangen, im Vaterlande sehr geschätzt sind. Herr Linden fügt hinzu, daß die *P. macrocarpa* verwandt mit *P. quadrangularis* sei, jedoch sich hinlänglich von dieser unterscheide, sowohl in Blüthe, Frucht wie Blatt.

Herr Dr. Spruce, von dem sich Exemplare im Herbarium zu Kew befinden, die dieser berühmte Reisende in Peru gesammelt hat, bezweifelt, ob *P. macrocarpa* wirklich in der von Herrn Wallis angegebenen Localität wild vorkommt.

Wenn, sagt Dr. Spruce, Herr Wallis eine großfrüchtige Passionsblume von Rio Negro eingesandt hat, so möchte ich behaupten, daß diese daselbst aus von Peru importirten Samen erzogen worden ist, denn zu meiner Zeit war keine solche *Passiflora* weder cultivirt noch im wilden Zustande in jener Region bekannt, seitdem jedoch eine Dampfschiffsfahrt-Verbindung besteht, haben die Peruaner viele Pflanzen von Brasilien importirt, so z. B. die Panamahut-Pflanze (*Carludowica*) u. a. m. Auf den niedrigen östlichen Anden wird eine großfrüchtige Passionsblume cultivirt unter dem Namen „Tumbo,“ und auf der Westseite, der Küstenregion Perus, der Anden findet man dieselbe Pflanze noch viel allgemeiner angepflanzt. Zu Guayaquil nennt man dieselbe Pflanze „Badra,“ doch scheint diese mir verschieden von der Tumbo zu sein. Diese Passifloren machen Früchte von 9—12 Zoll Länge, einem gewöhnlichen Kürbis sehr ähnlich, jedoch an jeden Ende mehr auslaufend. Es giebt auch eine Varietät mit länglicher Frucht, vielleicht ist dies Jacquin's *P. quadrangularis* var. *sulcata*. Die in einer süßen weichen Masse liegenden Samen werden nicht nur gegessen, wie die der gewöhnlichen Granadilla, sondern man isst auch die dicke, fleischige Fruchtschale, die im Geschmacke einem säuerlichen Apfel gleicht. — In Peru wird die Tumbo an waagerechtigenden Spalieren erzogen, so hoch vom Erdboden gelegen, daß ein Mann bequem darunter fortgehen kann. Der Priester von Amotape, ein kleiner Flecken am Fluße, hatte eine Pflanze dieser *Passiflora*, die 50 Quadratellen Spalierfläche bedeckte, dies war im Jahre 1863. Die Cultur dieser Passionsblume in Peru datirt seit langer Zeit her und man kennt keinen Ort oder Gegen, wo die Pflanze wild wächst.

Es erfolgt demnach aus obigen Mittheilungen, daß die *P. macrocarpa* unserer Gärten verschieden von *P. quadrangularis* ist, daß sie in Peru cultivirt wird und von dort vermuthlich in's Amazonen Gebiet überführt worden ist.

Es fragt sich nun, ist dies die großfrüchtige Granadilla von Westindien mit quergefurchten Früchten, von der Jacquin spricht? Alle Exemplare von Westindien, die Herr Masters gesehen, gehören zur *P. quadrangularis*, unter diesen mehrere mit größeren Früchten als gewöhnlich, jedoch kaum halb so groß als die der *P. macrocarpa*, und alle eiförmig.

Als Tafelfrucht wird die Frucht der *P. macrocarpa* nach den Aussagen von Herrn Spruce und Wallis im tropischen Südamerika sehr geschätzt. Die in England gereiften Früchte sind wässerigerer Natur als die von *P. quadrangularis* und eignen sich auch die Früchte der letzteren besser zu Conservs.

Mormodes variable Rchb. fil. Card. Chron. 1869 No. 40. — Orchideæ. — Eine vielblumige Art, ähnlich dem *M. Cartoni*, zuerst von Herrn Backhouse vermuthlich vom westlichen Südamerika eingeführt, später durch W. Saunders (var. *atropurpurea*) und Director Linden (var. *aurantiacum*). Die purpurne Varietät ist hübsch dunkler gefleckt auf der Lippe.

Cypripedium niveum Rehb. fil. Gard. Chron. 1869 No. 40. — Orchideæ. — Eine allerliebste kleine Art von Indien bei Herrn Veitch eingeführt. Die Blumen, ähnlich denen von *Selenipedium Schlimii*, sind weiß mit zart violetten Flecken und dunkelgelber Zeichnung auf dem Staminodium.

Polycynis lepida Lind. et Rehb. fil. Gard. Chron. 1869 No. 40. — Orchideæ. — Von Herrn G. Wallis wurde diese sehr interessante Orchidee bei Herrn Director Linden von Neu-Granada eingeführt. Ausgestellt sahen wir dieselbe auf der internationalen Ausstellung in Hamburg. Die Blumen sind denen der *P. mucifera* ähnlich in Färbung und Gestalt, jedoch etwas größer und ebenso zahlreich.

Begonia Sedeni Hort. Florist u. Pomologist Aug. 1869. — Begoniaceæ. — Eine sehr zu empfehlende, schön blühende Begonie, die im Etablissement der Herren Veitch & Söhne zu Chelsea gezogen worden ist. Sie ist ein Bastard zwischen *B. boliviensis* und einer unbenannten, noch nicht im Handel befindlichen Art. Im Jahre 1868 aus Samen erzogen und auf der Ausstellung zu Kensington ausgestellt, erhielt sie den ersten Preis. Es dürfte diese Begonie sich als eine der schönsten Zierpflanzen erweisen.

Es ist eine weichholzige Pflanze mit feurigen, purpurrothen Stengeln. Die Blätter sind stumpf, oval lanzettlich, sehr schmal am obern Ende auslaufend, doppelt gesägt, dunkelgrün, mit blässeren Adern und rothen Furchen am Rande. Blüthenrispe 3blumig, achselständig, auf röthlichen, 4 Zoll langen Stengeln. Die mittlere oder größere Blume ist männlich, die andern beiden weiblich.

Rhododendron Mrs. John Clutton. Florist & Pomologist. Sepbr. 1869. — Ausdauernd im Freien, schön vom Habitus und ein riesiger Blüthenkopf sind die vorzüglichsten guten Eigenschaften dieses herrlichen Rhododendron. Die Blumen sind groß, rein weiß, nur vor dem Erblühen etwas röthlich scheinend und das obere Blumenblatt mit einigen zarten, rothen Punkten versehen. Es wird diese Varietät für die beste weißblumige in England gehalten. Sie ist aus Samen von *Rh. album* in der reichhaltigen Rhododendron-Sammlung des Herrn Anth. Waterer genommen worden.

Cypripedium Parishii Rehb. fil. Botan. Magaz. Taf. 5791. Orchideæ. — Eine prächtige Art aus Indien. Sie wurde in den Moulmain-Gebirgen von Rev. C. Parish, dessen Namen sie trägt, 1859 entdeckt und im Jahre 1866 von ihm wieder aufgefunden, um welche Zeit derselbe sie in seinen Garten einführte, woselbst sie 1867 zuerst blühte.

Die abstehenden Sepalen sind blaßgrün, 6 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Petalen hängend, 4—5 Zoll lang, linienförmig, gedreht, purpurn mit blaßem Rande an den unteren zwei Dritttheilen ihrer Länge, Spitze rund, Rand am obern Dritttheil grünlich, wellig. Lippe $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, rund an der Basis, grün oder purpurn.

Ceropegia Sandersoni Decaisn. Bot. Magaz. Taf. 5792. Asclepiadæ. — Diese eigenthümliche Art wurde im Jahre 1867 von dem thätigen John Sanderson zu Natal in dem „Busch“ an den Ufern eines

Flusses, der sich in den Umgenißfluß ergießt, auf steinigten Boden entdeckt und von ihm eine Zeichnung an die Herren Professoren Decaisne und Hooker Sohn eingesandt und legte Ersierer der Pflanze den Namen ihres Entdeckers bei. Im Jahre 1868 sandte Herr Sanderson lebende Pflanzen in einem Ward'schen Kasten nach Kew und diese blüthen daselbst unaufhörlich vom Mai bis September. Im Habitus weicht diese Art von den ihr verwandten ab, sie hat einen etwas windenden Stamm, ähnlich dem der Vanillenspflanze, die Blätter sind fleischig, mattgrün, und die eigenthümlichen Blumen fast transparent.

Acer rufinerve. Sieb. & Zucc. var. **albo-limbata.** Botan. Magaz., Taf. 5793. Sapindaceæ. — Die japanesischen Ahornarten, die ohne Zweifel ebensogut bei uns aushalten werden, wie *Salisburia*, *Sophora japonica* u. a. gehören zu den hübschesten Ziergehölzen, mit denen unsere Arboreten in letzter Zeit bereichert worden sind.

Die hier genannte Art stammt aus Nagasaki und Yokohama, zwei weit von einander getrennt liegende Localitäten mit sehr verschiedenem Klima. Es befinden sich im Herbarium zu Kew auch Exemplare mit weißberandeten Blättern, von dem berühmten russischen Botaniker und Sammler Maximowicz von der Stadt Jeddo. — Die Blätter des *Acer rufinerve* sind handförmig, 3—5lappig, herzförmig an der Basis, 3—5 Zoll lang und breit, etwas wollig auf der Unterseite an den Nerven im jungen Zustande, glatt, wenn alt; Lappen breit eiförmig oder dreikantig, herzförmig zugespitzt, doppelt gefägt, dunkelgrün, am Rande weiß gefleckt. Blattstiel $1-1\frac{1}{2}$ Zoll lang.

Primula pedemontana. Thomas. Botan. Magaz., Taf. 5794. Primulaceæ. — Eine liebliche Art von den Schweizeralpen aus der Auricula-Gruppe, die wir allen Verehrern von Alpenpflanzen empfehlen.

Dorstenia argentata. Hook. fil. Botan. Magaz., Taf. 5795. — Moreæ. — Eine eigenthümliche sehr hübsche buntblättrige Warmhauspflanze von Süd-Brasilien, eingeführt in Kew durch Herrn Wilson Saunders.

Stamm einfach, 1 oder mehrere Fuß horizontal fortwachsend, und dann einzelne beblätterte, 6—12" hohe Zweige aufrecht austreibend; Blätter zahlreich, alternirend, 3—5 Zoll lang, länglich oder schmal-lanzettlich, nach oben fast spitz auslaufend, buchtig gezähnt, dunkelgrün am Rande mit einer breiten silbernen Central-Zone, an der Vereinigung der Rippen weiß marmorirt. — Der Blüthenstand wie bei den meisten Dorstenien nur unscheinend.

Cordyline Guilloylei. Hort. Lind. Illustr. hort., Taf. 600. Asparagaceæ. — Diese reizende Cordyline war von Herrn Linden zuerst auf der internationalen Ausstellung in Petersburg und neuerdings auf der zu Hamburg ausgestellt worden und wir glauben, daß jeder Pflanzenfreund, der diese buntblättrige Art gesehen hat, sofort von deren Schönheit eingenommen worden ist. — Das Geschichtliche derselben ist nicht genau bekannt, sie dürfte jedoch von Herrn Guilloyle in Neuseeland entdeckt sein, dem zu Ehren sie auch benannt worden ist. In Habitus, Form und Größe der Blätter ist sie der *Cordyline spectabilis* ähnlich. Alle Blätter sind jedoch auf der Oberseite lebhaft dreifarbig gestreift, grün und rosa. Eine herrliche Acquisition.

Restrepia antemnisera. Hbdt. & Kth. Illustrat. hortic., Taf. 602. *Restrepia maculata* Lindl. — Orchideæ. — Eine recht niedliche Art aus Central-Amerika, woselbst sie von Humboldt und Bonpland entdeckt worden ist, auf alten Baumstämmen wachsend, etwa 900(1) Fuß über dem Meere. Herr Linden fand sie in der Provinz Merida, 12,000 Fuß hoch, auf dem Erdboden wachsend; Herr Wagner in der Provinz Santa Fé de Bogota, auf Eichen wachsend, 7740 Fuß hoch bei Ocana. Herr Schlim in derselben Gegend 10,500 Fuß hoch.

Camellia Giardino Santarelli. Illustr. hortic., Taf. 602. Tern-stœmiccae. — Eine sehr schöne Varietät, erzogen im Garten des Herrn Santarelli, ein großer Verehrer dieser herrlichen Pflanzengattung. — Die Blumen sind erster Größe, deren zahlreiche Blumenblätter dachziegelförmig geordnet liegen. Sämmtliche Blumenblätter sind ponceau-farben, einzelne mit einer weißen Längsbinde gezeichnet.

Epidendrum caligarium. Rehb. fil. Gard. Chron. 1869. pag. 1110. Orchideæ. — Eine neue Species aus Central-Amerika, dem *E. myrian-tum* nahestehend, jedoch ganz verschieden durch das eingedrückte Ovarium und die schwielige Basis der Lippe, die viel Ähnlichkeit mit einem Stiefel hat, daher der Name.

Luisia mocrotis. Rehb. fil. Gard. Chron. 1869, pag. 1110. Orchideæ. — Ist nur eine wenig Effect machende Orchidee von Assam, eingeführt durch Herrn J. Day.

Drosophyllum lusitanicum Lin. Botan. Magaz. Taf. 9765 — Droseraceæ. — Dieser fast strauchartige Repräsentant des Sonnenhaars unserer Moore, ist eine der sonderbarsten Pflanzen der europäischen Flora. Diese Art unterscheidet sich von allen verwandten Drosera-Arten nicht nur durch Habitus, Größe und andere Kennzeichen, sondern auch durch die Natur der glandelartigen Haare, welche steife Stiele haben, die nicht mit der beweglichen Nacht begabt sind, wie die an den einheimischen Drosera-Arten.

Das *D. lusitanicum* ist ein Bewohner von Spanien und Portugal, wo es an sandigen Ufern und auf trockenen Felsen wächst. — Der botanische Garten zu Kew verdankt diese interessante Pflanze dem Herrn Goeze. Inspector des botanischen Gartens zu Coimbra. Auch Herr Darwin fandte Samen dieser Pflanze ein, den er an der Maroccanischen Küste gesammelt hatte.

Die ganze Pflanze, mit Ausnahme der Blätterbasis, die innere Seite der Sepalen und Petalen, Staubfäden und Ovarium, sind mit purpurnen, gestielten klebrigen Glandeln besetzt. Der Stamm sind 2—3 Zoll hoch, fingerdick. Die Blätter sind am obern Ende des kurzen Stammes beisammenstehend, 4—8 Zoll lang, abstehend, $\frac{1}{8}$ Zoll breit, allmählig zulaufend nach dem obern Ende zu. Blütenstengel mit Blättern besetzt, steif, 1 Fuß hoch. Blumen in Sträußen, aufrecht, $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, brillant blaßgelb.

Mackaya bella Harv. Botan. Magaz. Taf. 5797. — Acanthaceæ. — Diese sehr schöne Acanthacee hat der verstorbene Professor Harvey nach seinem ebenfalls verstorbenen Freunde Dr. J. T. Mackay, Vorsteher des botanischen Gartens zu Dublin benannt. Die Pflanze wächst an dem Fluße

Tongat, Natal, woselbst sie von Herrn Sanderson entdeckt worden ist und der sie als einen ausgezeichnet hübschen Strauch empfiehlt, eine Menge äußerst zarter, hängender, blaßlilafarbener, glockenförmiger Blumen tragend. Eine sehr zu empfehlende Pflanze.

Aerides japonicum Lind. et Rehb. fil. Bot. Magaz. Taf. 5798. — Diese sehr niedliche und zart blühende Orchidee ist schon früher vom Professor Reichenbach in der Hamburg. Gartenztg. (Jahrg. 1863 p. 210) beschrieben. Ursprünglich ist diese Art von Herrn Linden in Brüssel 1862 eingeführt worden und neuerdings von Herrn Weitch, bei dem sie blühte und nach dessen Exemplare die Abbildung im Botanischen Magazien angefertigt worden ist.

Wie der Name andeutet, stammt diese Art aus Japan und ist deren Vorkommen in einem so hohen nördlichen Breitengrade eine bemerkenswerthe Erscheinung.

Nertera depressa. Banks et Soland. Botan. Magaz. Taf. 5799. — Syn. *Nertera repens* R. et P. *Erythrodanum alsinæforme* P. Th. *Gomozia granatensis*. Nutt. — Rubiaceæ. — Als Blütenpflanze nur sehr unscheinend, aber wenn mit ihren durchsichtigen orangegelben Früchten besetzt, die sich sehr lange Zeit an der Pflanze halten, ist es eine äußerst liebliche Pflanze für Steinparthien.

Sie ist eine Bewohnerin der kalten antarctischen Gebirge der südlicheren Hemisphäre, woselbst sie Dr. Hooker auf den Inseln Lord Auckland und Campbell, den Falklands-Inseln und am Cap Horn gesammelt hat. Auch bewohnt sie Tristan d'Acunha, die Gebirge Neuseelands und Tasmaniens und verfolgt die Anden vom Cap Horn bis Neu-Granada.

Die Pflanze im botanischen Garten zu Kew blühte im Juni, reifte die Früchte im August 1868, die sich fast den ganzen Winter hindurch hielten.

Es ist ein niederliegendes, rasenbildendes Gewächs mit sehr kleinen gelblich-grünen Blüten bedeckt, denen dann runde, hell orangerothe Beeren folgen. Die Blätter sind auch nur sehr klein, fast fleischig. Eine sehr empfehlenswerthe Pflanze für Felsenparthien.

Bignonia purpurea. Lodd. Botan. Magaz., Taf. 6800. — Bignoniaceæ. — Eine prächtige Warmhausraupfpflanze, die bereits seit vielen Jahren im Palmhause zu Kew cultivirt wird, jedoch noch nicht beschrieben ist. Sie steht der *B. speciosa* von Uruguay ziemlich nahe.

Die rankenden Bignonie-Arten verlangen, wenn sie blühen sollen, viel Raum und passen sie deshalb auch am besten in großen Palm- oder Warmhäusern. Die großen Blumen sind dunkelrosa mit einem weißen Schlunde.

L i t e r a t u r.

Rössel's Rosengarten 1869. Erste Lieferung oder des ganzen Werkes siebente Lieferung. Verlag von Friedr. Schweizerbart in Stuttgart.

Die neueste Lieferung dieses ausgezeichneten Werkes bringt wieder die Abbildungen von 4 prächtigen Rosensorten, nämlich:

1. *Rosa hybrida remontante Marie Baumann.* Dieselbe wurde von Herrn Baumann im Bollwiler aus Samen gezogen, hat leuchtend

lebhaft rothe, schön gefüllte und gut gebaute Blumen, die besonders als Knospen, umgeben von üppigem Blattwerk, prachtvoll sind. Sie darf als eine dankbar blühende Sorte bestens empfohlen werden, auch läßt sie sich gut treiben.

2. *Rosa hybrida remontante Marie Boissé*. Herr Oger ist der glückliche Züchter dieser reichblühenden Remontant-Rose, deren stark gefüllte, gut gebaute, becherförmige Blüthen durch weißliche rosa Färbung eine feine Unterbrechung der feurigen Farben im Rosengarten bilden.

3. *Rosa hybrida remontante Madame Ducamp*. Diese willig blühende Rose ist eine von brilliantester Färbung und eignet sich ganz vorzüglich zur Frühreiberei, aber auch den Rosengarten ziert sie durch lebendige Farbe, Masse der Blüthen, schöne Belaubung und üppigen Wuchs. Die Rose Mad. Ducamp wurde von Herrn Fontaine gezüchtet.

4. *Rosa spinosissima*: 1. *blanche double*, 2. *Aurora*, 3. *Souvenir de Henry Clay* (Pimp. remont.) Wenn ein Rosengarten, heißt es in dem Texte zu den hier genannten Rosen in dem vorzüglichen Werke, eine Umzäunung durch natürliche Hecken nothwendig wird, so bieten die genannten Rosen das beste Material hierzu. Junge Pflanzen auf 2 Fuß Entfernung gesetzt, bilden bald eine undurchdringliche Hecke mit tausenden von Blüthen geschmückt und gewähren einen feenhaften Anblick. Sämmtliche *Rosa spinosissima*-Varietäten sind vollständig hart und halten im strengsten Winter im freien Laune aus.

Außer den genannten und beschriebenen Rosen enthält dies neueste Heft von Nestel's Rosengarten noch als Fortsetzung: die Geschichte, Geographie und Poesie der Rose, dann einen Artikel über die Anlage eines Rosariums, ferner die Fortsetzung der Classification der Rosen nebst Einteilung derselben in natürliche Gruppen und Aufzählung der besten älteren und neueren Sorten.

Die bisher erschienenen Lieferungen von Nestel's Rosengarten sind jede einzeln à 1 \mathcal{R} 6 Egr. durch jede Buchhandlung zu beziehen und erlauben wir uns nochmals ganz besonders die Rosenfreunde darauf aufmerksam zu machen.

E. D—o.

Kurze Anleitung zur Obstcultur. Von Dr. Lucas. Mit 4 Tafel-Abbildungen. Zweite vermehrte Auflage. Ravensburg. Eug. Ulmer, 1869.

Es war zu erwarten, daß ein so vorzügliches Buch, welches zur Hebung der Obstcultur und Pomologie beizutragen bestimmt ist, sehr bald nach seinem Erscheinen in neuer und vermehrter Auflage erscheinen würde, zumal es an einem guten als Leitfaden bei Vorträgen über Obstcultur, an Seminarien, pomologischen und Gartenbau-Instituten, landwirtschaftlichen Lehranstalten und Fortbildungsschulen, wie auch zum Selbstunterricht dienenden Buche bisher gefehlt hat, und es dürfte diese zweite Auflage eine eben so günstige, wenn eine nicht noch günstigere Ausnahme wie die erste finden, da sich dieses Buch in vielen Seminarien mit großem Nutzen bereits eingebürgert hat.

Dem Gartenbesitzer, welcher Obstbäume in seinem Garten anpflanzt, empfehlen wir dieses Buch auch ganz besonders, denn bei Befolgung der

in dem Abschnitte C. und E. des Buches gegebenen Anleitung dürfte er den größten Nutzen von seinen Bäumen erzielen. Diese Abschnitte handeln über den Obstbau und die Baumpflege, über Auswahl geeigneter Obstsorten für verschiedene Obstanlagen, über Baumsatz, die Pflege der Obstbäume in späteren Jahren, dann Abhülfe bei Krankheiten und Unfruchtbarkeit, Schutz der Bäume. Auch die Abschnitte über Obsternte und Obsternte sind wohl zu beachten.

Neu hinzugekommen in dieser Auflage ist der Abschnitt über Topfobstzucht, der für viele Freunde dieser so unterhaltenden und Genuß gewährenden Cultur sehr willkommen sein dürfte. E. D—o.

Mit dem 12. Hefte des Jahrganges 1869 beschließt die „Illustration horticole“ ihren 6. und letzten Band der 2. Serie, um in erneueter Form fortzuerzcheinen. Mit der Uebernahme des Amb. Verschaffelt'schen Gartenetablissement in Gent von Seiten des Herrn Linden, hat derselbe auch die „Illustration horticole“ mit übernommen, die nach wie vor als eine Iconographie der neuesten und seltensten Pflanzen dienen soll, die eingeführt werden. Der große Vorrath von Material gestattet Herrn Linden die Zahl der abgebildeten Pflanzen auf 4 colorirte Tafeln für jede Lieferung zu erhöhen, außer den beizugebenden Holzschnitten etc. Das Format der alten „Illustration horticole“ wird beibehalten. Wie wir bereits an einer andern Stelle erwähnt haben, wird Herr Ed. André *) die Redaction der neuen „Illustr. hort.“ übernehmen, der sich als sachkundiger Schriftsteller bereits einen großen Namen gemacht hat. Wir erwähnen nur dessen vorzügliche Werk: „Les plantes de terre de bruyère etc. etc.“

Excursionsflora für Mittel- und Norddeutschland von Dr. Moriz Seubert. Ravensburg, 1869. Verlag von Eugen Ulmer. „Eine Flora von Seubert wird immer nur lobenswerth sein, dafür bürgen die schon bekannten Arbeiten dieses thätigen Botanikers,“ so sagte ich zu mir und fand denn auch bei Betrachtung des Werkes diese gute Meinung recht sehr bestätigt. Die „Excursionsflora“ hat einmal ein sehr zweckentsprechendes Format, sie ist so recht bequem auf Wanderungen durch die Flora mitzuführen. Das Linné'sche System bildet auch in ihr, wie in andern Floren, den Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen, aber die Diagnosen der Arten sind durch Schärfe und Aufnahme der unterscheidenden Merkmale zum Auffinden der Arten ungemein geeignet. Nur durch diese höchst praktische Behandlung ist es dem Verfasser gelungen, 1950 Pflanzen auf 306 Seiten vorzuführen. Es war uns erfreulich, die alten eingebürgerten und bekannten Namen wieder zu finden, denn die neuen, oder besser ältesten Benennungen mancher neuen Floren sind uns und wahrscheinlich manchem Botaniker doch etwas unbequem. Wir können das Buch daher allen Anfängern, allen Denen, welche die wildwachsenden Pflanzen ihrer Umgebung bestürmen wollen, recht sehr empfehlen, müssen aber dem Verfasser doch den Rath geben, bei einer zweiten Auflage, die das Werk hoffentlich erleben wird, bei einigen Pflanzen etwas den Verbreitungs-Kreis genauer angeben

* Siehe Personal-Notizen.

zu wollen. Mir würde es z. B. bei Hamburg, doch zu Norddeutschland gerechnet, unmöglich sein, die *Scabiosa suaveolens* Desf., die *Valeriana itriocarpa* Desv. *Hieracium Nestleri* Tsch., *H. echioides* Wldst. & K. und andere Pflanzen aufzufinden. Es wird das Buch leicht zu Irrthümern Veranlassung geben, die doch so leicht durch ein Paar Worte hätten vermieden werden können.

Dr. R.

Feuilleton.

Silene pendula ruberrima fl. pl. Herr W. Eberhardt in Gottesganden bei Kalbe a/S. hat von der hübschen *Silene pendula* var. *ruberrima* eine Form mit gefüllten Blüthen erzogen und ist es ihm durch dreijährige Cultur gelungen, diese Pflanze soweit zu vervollkommen, daß er sie jetzt in den Handel geben kann. Der geehrte Züchter hat uns eine Photographie dieser Pflanze eingesandt, nach dieser sind die Blüthen stark gefüllt und nehmen sich sehr hübsch aus. — Samen soll diese gefüllt blühende Form nicht tragen, auch läßt sie sich als annuelle Pflanze nicht durch Stecklinge vermehren, dahingegen liefern die einfach blühenden Pflanzen 25—30 % gefüllte Blüthen. Um nun ein Beet mit nur gefüllt blühenden Pflanzen zu haben, schlägt Herr Eberhardt zweierlei vor: 1. die *Silene* verträgt nicht nur allein ein Verpflanzen während der Blüthezeit, sondern, nimmt es sogar nicht einmal übel, und so kann man sich leicht ein Beet mit nur gefüllten *Silenen* herstellen. 2. Kann man auch die jungen Pflänzchen etwas dichter pflanzen und die mit Knospen einfacher Blüthen kommenden entfernen. Es ist eine allerliebste Pflanze und gewährt ein gut gepflegtes Beet davon einen sehr hübschen Anblick. Samen davon offerirt Herr Eberhardt die 100 Körner für 10 Sgr., größere Partien billiger bei freier Einsendung des Betrages.

Special-Cultur von Beeren-, Schalenobst des Herrn R. Goethe. Im 10. Hefte v. J. der Hamburger Gartenztg. S. 433 besprachen wir die Special-Culturen des Herrn Ferd. Gloede in Beauvais und der Herren Goeschke & Sohn in Cöthen und bemerkten bei Erwähnung der in diesem Jahre in den Handel kommenden neuen Erdbeeren, daß solche bei beiden genannten Firmen zu erhalten wären. Seitdem haben wir nun noch ein Verzeichniß einer anderen Firma erhalten, bei der ebenfalls das Beeren-, Strauch- und Schalenobst eine Special-Cultur ausmachen, wir meinen die **Rudolph Goethe'sche**, früher die berühmte Fürer'sche Beerenobstschule.

Der jetzige Besitzer dieser Baumschulen hat sein Etablissement nach Cannstatt bei Stuttgart verlegt, wozu ihn günstigere Boden-Verhältnisse und beabsichtigte Ausdehnung des Geschäfts bewogen haben. Auf 3 württemb. Morgen hat Herr Goethe seine Sortimente in übersichtlicher Weise neu angepflanzt. Das Sortiment Erdbeeren besteht jetzt aus 300 Sorten (dabei das ganze Gloede'sche Sortiment), 256 Sorten Stachelbeeren, 60 Sorten Himbeeren, 50 Sorten Johannisbeeren, 25 Sorten Brombeeren, 200 Sorten Weinreben, 60 Sorten Haselnüsse u. dgl. m.

Unter den Erdbeeren finden wir fast alle die neuesten Sorten verzeichnet, die Herr Gloede in seinem Verzeichnisse aufführt, mithin auch von

von Camusstaff bezogen werden können. Der sehr reichhaltige Catalog über oben genannte Artikel wird auf franco Verlangen Jedem frei zugesandt.

Amaryllis fulgida flore pleno abgebildet im Novemberheft (No. 21) der *Revue horticole* halten wir für nichts anderes als die von der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig vor ein paar Jahren zuerst in den Handel gegebenen und von uns öfters besprochene *Amaryllis Alberti* fl. pl. (Laurentius). — In der *Revue horticole* wird gesagt, daß diese *Amaryllis* auch unter dem Namen *A. equestris* fl. pl. verbreitet sei.

Persea gratissima in Frucht in England. Aus der reichen Sammlung tropischer Frucht bäume des Herrn P. L. Hinds zu Byfleet Lodge, war in der Versammlung der K. Gartenbau-Gesellschaft zu Kensington eine wohl-gereifte Frucht des Avogate-Baumes *Persea gratissima* (Gaertn.) ausgelegt. Die Avogate oder Alligator-Birne ist eine in Westindien sehr geschätzte Frucht und es ist von großem Interesse, zu erfahren, daß dieser schätzbare Fruchtbaum in England und vermutlich in Europa zum ersten Male Frucht erzeugt hat. Geblüht hatte der Baum bereits früher schon einmal im Garten zu Eton und Kew.

Die Frucht ist von der Gestalt einer großen Birne, gelb, äußerst nahrhaft und wohlschmeckend. In Westindien und Südamerika speist man sie gewöhnlich zum Frühstück mit etwas Pfeffer zu Brot, nachdem man die äußere Rinde entfernt hat. Das Fleisch ist butterartig, gelb.

Bouvardia longiflora und **jasminiflora** sind zwei leblich duftende, im Winter blühende Pflanzen und scheinen nur deshalb von Gärtnern so wenig cultivirt zu werden, weil den meisten der Platz fehlt, welchen diese Pflanzen beanspruchen. Sie verlangen nämlich ein warmes, helles und trockenes Haus und darin einen Platz dicht unter dem Glase im Herbst, Winter und Frühjahr. Für den Sommer pflanzt man sie im Garten in guten Boden aus und im September wieder in Töpfe. Vermehren lassen sich diese hübschen Pflanzen durch Stecklinge und Samen, den sie reichlich liefern. Man setze die Pflanzen, ehe man Stecklinge macht, 6 Wochen zuvor in ein feuchtwarmes Haus, die im Frühjahr gemachten Stecklinge wachsen leicht. Stellt sich die rothe Spinne bei den Pflanzen ein, so besprühe man sie mit Ruß- oder Schwefelwasser, während Taback die schwarze Fliege vertilgt. *Bouvardia jasminiflora* blüht am schönsten. *B. longiflora* hat jedoch die größten Blumen. — Sind die Töpfe mit Wurzeln angefüllt, so ist ein Düngguß von großem Nutzen. (G. Chr.)

Die großen Frucht- und Obstsortimente, welche von dem Gartenbauverein in Böhmen zur internationalen Gartenbau-Ausstellung von 1869 in Hamburg eingesandt worden waren, haben bei allen Besuchern der Ausstellung die größte Bewunderung erregt. Diese Sortimente, von denen der „Gartenfreund“ ein genaues Verzeichniß veröffentlicht hat, geben ein interessantes Bild der reichen Obstopfproduction Südtirols. Es waren ausgelegt 288 Sorten Birnen, nebst 11 unbenannten Sorten; 163 Sorten Äpfel nebst 5 noch unbenannten, 68 Sorten Trauben, 21 Sorten Feigen (zweite Jahresfrüchte von Freilandpflanzen), 15 Sorten Pflaumen nebst 4 unbenannten, 35 Sorten im Freien gezeigten Melonen nebst 2 noch

unbenannten und 133 verschiedene Fruchtarten und Sorten. Unter letzteren sind der Seltenheit wegen besonders hervorzuheben: 6 Sorten Mandeln; *Broussonetia papyrifera*, *Capparis spinosa*. *Cedrus Deodara*, *Cedrus Libani*, 15 Sorten Citrus, als Pomeranzen, Citronen-Bergamotten, süße Limonie, Cedrat: Citrone, *Citrus salicifolia* u. a. m., *Diospyros Lotus* (Dattelpflaume), *Illicium anisatum*, *Maclura aurantiaca*, *Melia Azedarach*, *Olea europæa*, *Punica Granatum* &c.

Einige von Banks neuen Fuchsen, die in diesem Jahre in Handel kommen, sollen sich durch besondere Schönheit und Größe ihrer Blumen auszeichnen. Eine derselbe ist ein förmliches Monstre, die Blumenkrone ist völlig 3 Zoll im Durchmesser, die einzelnen Petalen sind $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{3}{8}$ Zoll breit. Eine andere Varietät hat $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, beide Sorten sind röthlich violett, während eine dritte, fast ebenso große, eine rosig lila Corolle hat, — (Leider sind die Namen dieser Sorten nicht angegeben.)

Mangofrüchte. Während des letzten Herbstes wurden auf dem Covent-Garten-Markt in London frische Mango-Früchte (*Mangifera indica*) verkauft, so daß die vor vielen Jahren von Sir Joseph Banks gemachte Vorhersagung in Erfüllung gegangen ist. Die Früchte waren von Madeira importirt. Bekanntlich hat dieser tropische Fruchtbaum auch schon zu Chatsworth in England Früchte gereift, jedoch zum Verkauf sind solche bisher noch nie in Europa gekommen.

***Prunus Laurocerasus latifolia*.** Es ist dies eine Varietät, die sich durch ihre prächtigen, großen glänzenden Blätter von der Urart unterscheidet, dieselben sind dick, fast lederartig und gleichen mehr denen einer großblättrigen Magnolienart. Die Pflanze wächst schnell; zweijährige Pflanzen erreichten im Freien in einem Sommer eine Höhe von 28—30 Centim. und eine Breite von 10 Centim., zudem ist diese Novität ganz hart und dürfte auch im Norden von Deutschland aushalten, und wenn dies auch nicht der Fall, so ist dieser Strauch eine schöne Acquisition zur Decoration großer Kalthäuser. Auf den vorigjährigen Ausstellungen in Paris und Oeaux erhielt die Pflanze den ersten Preis.

Der botanische Garten in Padua. Dieser botanische Garten ist einer der ältesten Europas, er wurde 1545 gegründet und besitzt eine der schönsten Sammlungen von Bäumen. In einem großen, auf einer Terrasse erbauten Gewächshause, findet man eine prächtige *Araucaria excelsa* von 12 Meter Höhe und ist von unten auf mit Zweigen versehen, ein großes Exemplar einer *Todea africana* vom Cap der guten Hoffnung und einen schönen *Ficus stipulata*. Besonders schöne Exemplare sieht man von *Magnolia grandiflora*, von Herrn Farletti, Director des botanischen Gartens im Jahre 1742, aus Samen erzogen. Ferner sieht man schöne Bäume von 60 Fuß Höhe und 4 Fuß Durchmesser, unter diesen namentlich *Acacia Farnesiana*, von 60—70 Fuß Höhe, ebenso eine *A. Julibrissin*, dann *Gymnocladus canadensis*, *Diospyros virginica*, *Vitex Agnus castus*, vor etwa 160 Jahren gepflanzt und jetzt ca. 40 Fuß hoch, *Chamaerops humilis*, 25 Fuß hoch, *Sterculia platnifolia*, 30 Fuß hoch, *Lycium japonicum*, 30 Fuß, *Aralia spinosa* 30 Fuß,

Smilax sassaparilla ca. 60—70 Fuß hoch u. dgl. m. Auch befindet sich im Garten eine *Platanus orientalis*, die im Jahre der Gründung des Gartens gepflanzt worden ist. Es ist dies ein eigenthümlicher Baum, der Stamm ist ohne Aeste auf seiner ganzen Länge und endet oben mit einer schirmartigen Krone.

Außer an großen Säulen, wird die *Wistaria chinensis* auch als Baum cultivirt. Als Baum ist sie in einem prachtvollen Exemplare vorhanden, dessen Stamm ist 10 Fuß hoch mit herabhängenden Zweigen. Der Garten macht in seiner Erhaltung und Fortgedeihen seinem Director, Herrn Professor Dr. Visiani alle Ehre. — Die Bibliothek und das Herbarium sind berühmt. Die fossile Sammlung enthält prächtige Exemplare von Farne und Palmen. (Belg. hort.)

Die Gartenbaugesellschaft zu Victoria in Australien erhielt im April 1868 von der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick bei London eine Anzahl Pfropfreiser von Obstsorten, die im October 1867 geschnitten waren. Bei Ankunft der Reiser (April) hatte man keine zum Veredeln anglische Stämme und man hob die Reiser bis zum Augustmonat auf, wo sie aufgesetzt wurden. Es sind somit 9 Monate verflossen, von der Zeit, wo die Reiser geschnitten, bis zur Zeit, wo sie gepfropft wurden und dennoch erzog man von denselben 66 Äpfel-, 72 Birn-, 24 Feigen-, 15 Wein- und 8 Pflaum-Bäume. Dieses Experiment ist von großem Interesse sowohl in commercieller wie in wissenschaftlicher Beziehung, denn es beweist, daß sich in Form von Stedlingen oder Pfropfreisern alle neuen Varietäten von Obstsorten mit gutem Erfolge nach andern Welttheilen versenden lassen, während Bäume meist verdorben oder todt ankommen. In einer Kiste von 6 Kubikfuß Raum lassen sich tausende von Pfropfreisern versenden, während die Bäume viele hundert Fuß mehr Raum einnehmen würden und sich viel schwieriger verladen lassen, als eine kleine Kiste, die noch obenein hermetisch verschlossen werden kann. (Gard. Chron.)

Die königl. Gesellschaft Flora in Brüssel kündigt zum 27. April 1870 einen großen internationalen Concurs für Rosen an. Die Gesellschaft trägt die Transportkosten für alle Rosen, die sich um die Preise bewerben wollen. Man hat sich an den Secretair Herrn Lubbers (rue du Berger à Ixelles, Bruxelles) zu wenden, um ein Exemplar des Programms zu erhalten. (Belg. hort.)

Personal-Notizen.

Wie wir aus einem Circulair ersehen, wird Herr Charles Lemaire die Redaction der vortrefflichen „Illustration horticole“ mit Schluß des laufenden Jahrganges niederlegen und dieselbe von Herrn Ed. André fortgeführt werden. Herr Lemaire ist einer der ältesten und thätigsten gärtnerischen und botanischen Schriftsteller Belgiens und wird hoffentlich nach Abgabe der Redaction des genannten Journals andere Organe finden, um seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Botanik und Horticultur veröffentlichen zu können.

Dr. J. D. Hooker, der berühmte Director des königl. botanischen Gartens zu Ken, ist zum Ritter des Bath-Ordens ernannt worden. Bisher erhielten diesen englischen Orden nur Officiere der Land- und Seemacht, es ist deshalb erfreulich zu ersehen, daß man anfängt auch Männer, die sich Verdienste um die Wissenschaft erworben, durch Verleihung dieses hohen Ordens auszuzeichnen.

Die Gärtner-Lehranstalt zu Goethen (Anhalt)

beginnt Ostern 1870 wiederum einen neuen Cursus und damit den siebenten Jahrgang ihrer Thätigkeit. Eltern und Vormündern, deren Söhne u. sich der Gartenkunst widmen und eine den jetzigen Zeitverhältnissen angemessene theoretische, wie practische Ausbildung in den verschiedenen Fächern der Gärtnerei sich aneignen wollen, empfehlen wir das Institut angelegentlichst, mit dem Bemerken, daß die Statuten, welche alles Nähere, auf die Anstalt Bezügliche enthalten, auf frankirte Briefe an die Unterzeichnete franco zugesandt werden.

Die Direction

der Gärtner-Lehranstalt zu Goethen.

Der II. Theil unserer Cataloge, enthaltend: Samen und Pflanzen u. für den Küchen-, Obst- und Lustgarten, ist diesem Hefte beigelegt, den wir der gefälligen Beachtung empfehlen. Metz & Co. in Berlin.

Die Baumschulen „Oberhütten“ im Bietlagrunde bei Königstein, Königreich Sachsen,

versenden portofrei gegen portofreies Verlangen das soeben erschienene neue Preisverzeichnis über Coniferen, Laubhölzer u. Januar 1870. Die Verwaltung der Baumschulen.

Offerte für den Handel.

Arundo Donax versicolor, stark, 12 Stück 4 r , 25 Stück 8 r , 100 Stück 25 r .

Laurus nobilis, 4 — 5' hoch. 12 Stück 7 r , 25 Stück 14 r , 100 Stück 50 r .

Abies Nordmanniana, 1—1 $\frac{1}{4}$ ' hoch. 12 Stück 5 r , 25 Stück 10 r , 100 Stück 36 r .

— — schön und stark, 2—2 $\frac{1}{2}$ ' hoch. 12 Stück 16 r , 25 Stück 32 r , 100 Stück 100 r .

— **Pinusapo**, 3—4". 25 Stück 2 r , 100 Stück 6 $\frac{2}{3}$ r .

Araucaria imbricata, 2 $\frac{1}{2}$ — 3 $\frac{1}{2}$ ' hohe, schöne u. starke Pflanzen. 12 Stück 40 r , 25 Stück 80 r .

Cedrus atlantica, 5jährig. 12 St. 1 r , 25 Stück 2 r , 100 Stück 7 r .

— **Libani**, 5jährig. 12 Stück 1 r , 25 Stück 2 r , 100 Stück 7 r .

Juniperus hibernica, 3' hoch. 12 Stück 4 $\frac{1}{2}$ r , 25 Stück 9 $\frac{1}{2}$ r , 100 Stück 33 $\frac{1}{3}$ r .

Pinus Salzmanni, 4jährig. 12 St. 1 $\frac{1}{2}$ r , 25 Stück 2 $\frac{1}{3}$ r , 100 St. 8 r .

Taxus hibernica, 2 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{3}{4}$ ' hoch. 12 St. 7 r , 25 St. 14 r , 100 St. 50 r .

Wellingtonia gigantea, 2 $\frac{1}{2}$ —3' hohe, schöne Pflanzen (aus Samen). 12 Stück 15 r , 25 Stück 30 r , 100 Stück 105 r .

Unser erster diesjähr. Catalog (No. 43), enthaltend das Preisverzeichnis über Baumschulartikel, Coniferen, Blumistik, Azaleen und Camellien, sowie Neuheiten dieser Hauptrubriken, ist erschienen und wird an angegebene Adressen franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei in Leipzig.

Für Erdbeer-Freunde.

Zur Frühjahrs-Pflanzung empfehlen wir unsere große Vermehrung von Erdbeerpflanzen. Unsere Collection enthält einige Hundert neueste und bewährte Sorten von Ananas-Erdbeeren, Monats-Erdbeeren, Moschus- oder Vierländer-Erdbeeren, Scharlach-Erdbeeren und Chili-Erdbeeren und werden specielle Verzeichnisse mit einer großen Anzahl Abbildungen vorzüglicher Sorten auf frankirte Briefe franco zugesandt. Unsere Vorräthe von kräftigen, gut bewurzelten (pikirt) Pflanzen sind derart, daß wir allen Anforderungen genügen können, und setzen daher recht vielen Anträgen entgegen.

G. Goeschke & Sohn,

Kunst- und Handelsgärtner und Gärtner-Lehranstalt in Goethen.

Neuheiten.

Zum bevorstehenden Frühjahre empfehle ich meine reichhaltigen Vorräthe von Beeren- und Schalen-Obst, Neben- und Weißdorn-Pflanzen einem verehrten Publikum zur gütigen Abnahme. Mein Haupt Catalog No. 10, so wie illustrierte Anleitungen zur Erziehung von Weißdornzäunen, stehen auf franco Verlangen gratis zu Diensten.

Rudolph Goethe

Gannstatt b. Stuttgart.

(Fürer'sche Beerenobstschulen).

Special-Culturen

Blumen-Porzellan-Etiquetten.

Die besten und schönsten und, weil Wind und Wetter widerstehend, billigsten in weiß, das Hundert 1 R , mit eingebrannter vorgeschriebener Schrift äußerst billig liefert

Die Porzellanfabrik von E. A. Friedrichs in Gotha.


Vacante Obergehülfsstelle.

Ein gebildeter, umsichtiger, energischer, im Baumschulfach nach allen Seiten hin practisch erfahrener Kunstgärtner wird als Obergehülfe für eine bekannte, sehr große Baumschule mit zunächst monatlich 30 R Gehalt gesucht und kann sofort eintreten. Bewerbungen sind zu adressiren: An Herrn Verlagsbuchhändler Heinrich Müller, Berlin, Kurstraße No. 18. 19.

Offene Obergärtnerstelle.

Für eine bedeutende Handelsgärtnerei und Baumschule in Berlin wird ein Obergärtner zur selbstständigen Leitung gesucht, der, durch Erfahrung geläutert, umfassende Fachkenntnisse und eine höhere Bildung besitzt. Gehalt vorläufig 600 R p. A., freie Wohnung &c.

Die Herren Reflectanten werden ersucht, ihre Adresse, mit Angabe der bisherigen Wirksamkeit, unter J. 7721 an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse, Berlin, Friedrichstraße 60, zu senden.

 Diesem Hefte sind gratis beigegeben:

- 1) 1870. Special-Cultur der *Viola tricolor maxima* in der Handelsgärtnerei von Herrn H. Brede in Lüneburg.
- 2) Der II. Theil der Cataloge der Herren Nech & Co. in Berlin, enthaltend: Samen und Pflanzen &c. für Küchen-, Obst- und Lustgärten, den wir seiner Reichhaltigkeit wegen empfehlen.

Die Ned.

Blumistische Neuheiten.

Die Zahl der blumistischen Neuheiten, die in den Verzeichnissen der renommirtesten Handelsgärtnereien in Samen oder Pflanzen für dieses Jahr dem Blumen und Pflanzen liebenden Publicum offerirt wird, ist eine so beträchtlich große, daß wir unmöglich hier alle die Namen derselben aufzählen können, dennoch möchten wir einige derselben speciell hervorheben, da nicht jedem der geehrten Abonnenten der „Gartenzeitung“ die betreffenden Verzeichnisse zugegangen sein dürften. Für den Werth der angepriesenen Pflanzen können wir natürlich nicht aufkommen, da uns viele derselben selbst noch unbekannt sind. Wir heben aus den, der Redaction in diesem Jahre so sehr zahlreich zugegangenen Preisverzeichnissen *) folgende Pflanzen hervor:

Die *Pentées* oder Stiefmütterchen (*Viola tricolor maxima*) des Herrn F. C. Heinemann in Erfurt, welche eine Specialcultur desselben ausmachen und von demselben in höchster Vollkommenheit der Zeichnung, Färbung und Form offerirt werden.

Mit gleicher Vorliebe widmet sich Herr Wrede in Püneck der Cultur der Stiefmütterchen, dessen herrliche Sortimente auf der internationalen Ausstellung 1869 in Hamburg Jedem erinnerlich sein werden. Von beiden wohlrenommirten Firmen sind Samen wie Pflanzen zu beziehen.

Was von besonderen blumistischen Neuheiten für das Jahr 1870 offerirt wird, so finden wir solche in den Verzeichnissen der bekanntesten Handelsgärtnereien und Samenhandlungen aufgeführt, wie z. B. in dem des Herrn Friedrich Adolph Haage jr., der Herren G. Moschkowitz & Co., sowie Ernst Benary, Herren C. Platz & Sohn, Herrn Adolph Schmidt, Herren Ferdinand Bühlke Nachfolger, Herrn R. Döppleb, Herrn Franz Anton Haage, sämmtlich in Erfurt.

Zu diesen Neuheiten gehören namentlich von Gemüsesamen die neue dunkelrothe Salatbeete aus Egypten und die Beet-Gurke, Rollisson's Telegraph, 2 Fuß lang, hellgrün, und die weiße Himalaya-Gurke.

Im Blumenfache das von allen genannten Firmen angepriesene:

* Von mehreren Firmen erhielten wir 3—5 Exemplare ihres Verzeichnisses zugesandt.
Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung. XXVI.

Delphinium consolida candelabrum, nach der uns vorliegenden Beschreibung und Abbildung eine sehr zu empfehlende Form.

Dianthus hybridus siderocaulis fl. pl., gegen 10 Zoll hoch, sehr compact, großblumig, sehr gefüllt, meistens roth mit weiß gerändert.

Mamillaria macromeris Engelm. Ein hübscher Cactus, blüht schon in kleinen $1\frac{1}{2}$ Zoll hohen Exemplaren. Die Blumen sind gegen 3 Zoll groß, atlastrosa oder hellcarmin in purpur übergehend.

Spiræa callosa superba (Froeb.), in großen Dolden blühend, rein weiß, mit langen rothen Staubfäden, die Knospen incarnatroth.

Xeranthemum annuum variabile strictum fl. pl. (Fr. A. Haage), eine große Verbesserung des *X. annuum caryophylloides*.

Sämmtliche Novitäten werden von Herrn Fried. Ad. Haage jr. offerirt.

Herr Franz Anton Haage empfiehlt unter vielen:

Antirrhinum majus Tom Thumb Brillant, dreifarbig, leuchtend scharlach, goldgelb und weiß.

Elichrysmon monstrosum procumbens roseum fl. pl. und *atro-roseum* fl. pl. Zwei neue Varietäten von niedrigem rankendem Wuchs, mit vielen Blumen bedekt.

Eschscholtzia aurantiaca, eine der werthvollsten Neuheiten, mit tief orangegelben Blumen.

Lobelia erinoides gracilis erecta alba, reizend, rein weiß blühend, von aufrecht stehendem Habitus.

Perilla nankinensis fol. varieg. Die dunkelblutrothen Blätter carminrosa und weiß panachirt.

Phlox Drummondii Heynholdii, neuer echter Scharlach-Phlox, völlig constant, von niedrigem Wuchs.

Xeranthemum annuum imperiale fl. pl. Die schönste Varietät mit glänzend purpurvioletten Blumen.

Zea spec. gracillima. Miniatur-Mais. Die kleinste und zierlichste Art, erreicht eine Höhe von nur 2— $2\frac{1}{2}$ Fuß und ist von compactem, dabei gracilem Habitus.

Im Verzeichnisse des Herrn Ferd. Zühlke Nachf. finden wir außer den meisten oben angeführten Pflanzen noch genannt:

Dendrocalamus strictus, eine aus Ostindien stammende Bambusee. Die Pflanze erreicht eine ansehnlich baumartige Höhe und eignet sich sehr zu decorativen Zwecken.

Adonis autumnalis flammea und *A. Cupaniana* sind zwei niedliche einjährige Pflanzen, die jedoch schon seit einer Reihe von Jahren in botanischen Gärten cultivirt werden.

Dicentra chrysantha, von England aus sehr empfohlen, die Pflanze hat bläulich grüne, fein geschnittene Blätter und trägt aufrechtstehende Trauben goldgelber Blumen.

Eutoca sericea, neu. Ob die Pflanze, wie angegeben, erst im zweiten Jahre blüht, scheint uns fraglich zu sein.

Von Gemüsesamen werden als neu empfohlen:

Blattkohl Acme, ein herrlicher Decorationskohl.

Kneifelerbse: Hundertfold or the Cook's favourite, 100 für 1 oder des Kochs Liebling und **Kneifelerbse:** Laxton's Alpha, eine sehr empfehlenswerthe Markerbse.

Von Herrn Ernst Benary in Erfurt werden außer den meisten der genannten Neuheiten noch empfohlen:

Antirrhinum majus Tom Thumb brillant, eine sehr brillante Varietät.

Eutoca viscida lilacina mit röthlich lilaa Blumen, sehr reich blühend.

Gilia liniflora sehr niedrig.

Mimulus cupreus tigrioides à fond blanc, die Grundfarbe weiß, sammtig braun getigert und gefleckt.

Nemophila elegans, schöner compacter Wuchs, die Blume mit weißem Centrum, dunkelbrauner Grundfarbe und reinweißer breiter Einfassung.

Tropæolum Lobbianum Couleur de Bismarck, Blumen von ganz eigenthümlicher brauner Farbe, unter der Benennung Bismarckfarbe allgemein bekannt.

In den Verzeichnissen der Herren C. Platz & Sohn, N. Döppleb und Adolph Haage in Erfurt finden wir fast alle oben genannten Neuheiten gleichfalls empfohlen, ebenso auch in dem von Herren Moschkowitz & Co. in Erfurt, Herrn Joh. Becken in Eppendorf bei Hamburg, Herren Ernst & v. Sprechelsen, Händel & Co. in Hamburg und in vielen Anderen.

Von Verzeichnissen über Rosen liegt uns bis jetzt nur eins vor, das einer besonderen Beachtung verdient, nämlich das des Herrn Franz Deegen in Köstritz, eine Auswahl der besten nicht nur älteren, sondern auch der neuesten Rosen enthaltend, welche letztere jetzt zum Frühjahr in schlafenden Augen zu billigen Preisen abgegeben werden. Die allerneuesten zwei Preisrosen: Rosa rem. Edouard Morren und Clemence Raoux kosten jede noch 4 \mathfrak{f} . Erstere ist ein Fortschritt der Jules Margottin, von schönerer Farbe, besserer Form, reicherer Füllung und viel größer. Sie wurde auf der großen Weltausstellung in Paris 1867 mit dem 1. Preise, goldene Medaille, prämiirt. — Clemence Raoux ist eine hellfleischfarbene Rose zierlich fein rosa geflammt und gesäumt. Sie empfiehlt sich auch noch besonders durch ihre immense Größe. Auch diese wurde auf der Ausstellung zu Vrie Comte Robert mit der goldenen Medaille prämiirt.

Der Senior aller Rosengärtner in Deutschland ist ohne Zweifel Herr Ernst Herger in Köstritz und seine Rosenschule wohl die bedeutendste. Vor länger als 25 Jahren hat Herr Herger mit der Rosenzucht begonnen und in dieser langen Zeit seine Rosenschule in einem solchen Maßstabe erweitert, daß sie einzig in ihrer Art dasteht. Der neueste Catalog der Herger'schen Rosensammlung ist uns leider noch nicht zugegangen, dagegen wird uns von einem ganz unparteiischen Manne, der die Sammlung unlängst gesehen, dieselbe als eine ganz vorzügliche geschildert und ganz besonders werden die vielen hundert wurzelächten Kronenbäumchen der allerschönsten gelben Landrose, der Persicae Yellow sehr empfohlen. Diese Kronenbäumchen sind $4\frac{1}{2}$ —6 Fuß hoch und von einer Egalität und

Schönheit, wie man sich dieselben kaum vorstellen kann, deshalb nehmen wir keinen Anstand, die Rosenfreunde auf diese Rosen aufmerksam zu machen.

Samen- und Pflanzen-Verzeichniß der Herren Haage & Schmidt in Erfurt.

In einer der letzten Nummern des „Gardener's Chronicle“ wünscht ein Handelsgärtner von einem Comité Sachkundiger ein Preisverzeichniß aller im Handel vorkommenden Pflanzen aller Handelsgärtner (Englands) angefertigt zu sehen. Wenn zweckmäßig eingerichtet, so könnte dasselbe als Norm für jeden einzelnen Handelsgärtner, der ein Verzeichniß herausgeben will, dienen. Die Namen müssen correct, die Beschreibungen genau und das Arrangement des Verzeichnisses übersichtlich sein. Die Idee verdient gewiß der Beachtung und finden wir sie auch theils bereits schon von den Herren Haage & Schmidt in Erfurt seit ein paar Jahren ausgeführt, weniger jedoch in Bezug auf Pflanzen als auf Samen.

Das neueste, uns unlängst zugegangene Hauptverzeichniß für 1870 über Samen und Pflanzen enthält in Bezug auf Samen alle Arten und Varietäten, welche im In- und Auslande im Handel vorkommen und von genannter Firma bezogen werden können, diese Samenarten belaufen sich auf 15079 Nummern.

Von dieser großen Zahl kommen auf Neuheiten von Samen für 1870, inclusive einiger selten in Samen vorkommender Species, 257; auf neue Gemüse 49; auf Gemüse und alle dahin gehörende Samen 1204; auf landwirthschaftliche Samen, Futtergräser, Futterrüben, technische Samen, Knollen zc. 640.

Dernebst auf Sortimente von Blumenamen, sowohl von einjährigen wie perennirenden und Topfgewächsen, 570; auf Sommergewächse und solche Pflanzenarten, die bei frühzeitiger Aussaat schon im ersten Jahre blühen, 2312; auf Ziergräser 462, auf perennirende Pflanzen oder Stauden 3330, auf Topfgewächs Samen, incl. succulenter Wasserpflanzen und Farne 4351; auf Gehölzsamen, incl. Coniferen 1903.

Man gewinnt aus dieser Zusammenstellung eine sehr interessante Uebersicht der im Handel in Samen vorkommenden Pflanzenarten und wer ein Verlangen nach der einen oder andern Pflanzenart hat und nicht weiß, von wo solche zu beziehen, kann sie durch Vermittlung der Herren Haage & Schmidt erhalten.

Die 2. Abtheilung dieses Riesen-Catalogs enthält das Pflanzenverzeichniß, ebenfalls sehr reichhaltig, und müssen wir aus dieser Abtheilung ganz besonders die Zwiebel- und Knollen tragenden Gewächse hervorheben, von welchen Pflanzen wohl kaum andere Handelsgärtnereien in Deutschland eine so reichhaltige Sammlung aufzuweisen haben, wie die in Rede stehende.

Zu vielen neuen und empfehlenswerthen Pflanzenarten sind Holzschnitte, aus denen theils der Habitus der Pflanze oder die Form der Blume derselben erkenntlich ist, gegeben. Die Namen sind mit wenigen Ausnahmen sehr correct gedruckt und eine sehr auerkenntenswerthe Verbesserung ist die, daß bei

den Staudengattungen die Familie angegeben ist, zu der die Pflanzenart gehört, was mehr nützt, als die Angabe des Autors.

Die Georginen oder Dahlien deutscher Züchtung.

Die deutschen Georginen erfreuen sich bereits seit mehreren Jahren eines so großen Rufes, daß man sie mit Recht den englischen und französischen Züchtungen nicht nur gleich stellt, ja sie häufig auch diesen vorzieht. Diesen Fortschritt in der Vervollkommenung dieser so herrlichen Florblume haben wir außer mehreren anderen Züchtern namentlich dem Herrn Siedmann und Herrn Th. Deegen in Köstritz zu danken, die mit so großer Dauer und unermüdlichem Fleiße dahin gestrebt haben und noch streben, neue Formen und Farben zu erzielen, was ihnen auch bekanntlich so herrlich gelungen ist.

Die oben genannten beiden rühmlichst bekannten Georginenzüchter bieten auch dieses Jahr wieder mehrere neue Sorten den Blumenfreunden an, so führt namentlich Herr Siedmann weit über 200 auf, die in diesem Jahre zum ersten Male in den Handel kommen.

Daß die Georgine keine Herbstblume mehr ist, ist schon öfters durch Thatfachen erwiesen worden. Herr Siedmann macht nun noch besonders darauf aufmerksam, daß man die Georginen durch die neuesten Erzeugnisse von Zwerg- und Piliputgeorginen noch viel früher zur Blüthe, und zwar zu einem vollkommenen Flor, bringen kann, als man je erwartete. Die Zwerggeorginen im Februar und März in Töpfe gepflanzt und bei mäßiger Wärme und viel Licht angetrieben, blühen schon von Mitte Mai an und eignen sich so vortreflich zur Topfcultur für Fenster.

Den schon vorhandenen Formen der Georginenblumen hat sich noch die Päonien- und Ranunkelform zugesellt. Letztere ist besonders unter den Piliputen eine reizende Erscheinung, die sich würdig der so beliebt gewordene Akerform an die Seite stellt.

Herr Siedmann hat seine Georginen in X. Classen getheilt, nämlich:

I. Classe: Flachform.

1. gewöhnliche, 2. Muschel-, 3. Röhren-, 4. Zellenform.

II. Classe: Halbkugelform.

1. Muschel-, 2. Muschel-Rosen-, 3. Röhren-, 4. Zellenform.

III. Classe: Kugelform.

1. Muschel-, 2. Röhren-, 3. Zellen-, 4. Zellen-Röhrenform.

IV. Classe: Pyramidenform.

1. Muschel-, 2. Muschel-Rosen-, 3. Zellenform.

V. Classe: Rosenform.

1. Muschel-, 2. Röhren-, 3. Zellenform.

VI. Classe: Turbanform.

VII. Classe: Chrysanthemumform.

VIII. Akerform.

IX. Classe: Scabiosenform und

X. Classe: Ranunkelform.

Da bei jeder Sorte durch Buchstaben die betreffende Form im Verzeichnisse angegeben ist, so kann sich ein Jeder bei der Wahl darnach richten, denn dem Einen sagt diese, dem Andern die andere Form mehr zu.

Herr Chr. Deegen in Köfzig bringt 25 neue Georginen eigener Züchtung in den Handel und wir glauben, dies sei eine genügende Zahl zu den bereits schon vorhandenen vielen Vollkommenheiten, denn es ist gewiß nicht leicht, bei der großen und entwickelten Cultur dieser Blume nun noch Vollkommneres zu bieten, als wir bereits beizugeben, und deshalb hat Herr Deegen es auch vorgezogen, aus der großen Masse der von ihm gezogenen Sämlinge nur eine verhältnißmäßig so kleine Anzahl von Sorten auszuwählen, die aber in Form, Färbung, Stellung und Flor fast unübertrefflich dastehen.

Außer in der Anzucht neuer Georginen ist Herr Christian Deegen aber auch rühmlichst bekannt in der Anzucht neuer schöner Varietäten anderer Florblumen, so namentlich verdanken wir ihm bereits viele schöne Calceolarien, Lobelien, Petunien, Verbenen, Viole, gefüllte Bellis u. dgl., von welchen genannten Pflanzenarten in diesem Jahre wiederum mehrere Prachtforten von ihm in den Handel gegeben werden.

Die Familie der Cycadeen.

Uebersicht der Gattungen und Arten derselben.

Vor einigen Jahren gaben wir eine Aufzählung der von dem berühmten Botaniker Miquel neu beschriebenen Cycadeenarten (Hamb. Gartenztg. 19., S. 393). Seit jener Zeit hat sich die Zahl der bekannt gewordenen Arten sehr bedeutend vermehrt, wie wir dies aus einer systematischen Zusammenstellung des Herrn F. A. Miquel in den „Nieuwe Bijdragen tot de Kennis der Cycadeen etc.“ 6. fasc. 1869, ersähen.

Die Cycadeen wetteifern hinsichtlich ihrer Formen und ihres schönen Habitus mit den Palmen und gehören somit auch zu den geachtetsten Decorationspflanzen unserer Gewächshäuser, und deshalb lassen wir im Nachstehenden die Zusammenstellung aller der bis jetzt bekannten Arten mit ihren Synonymen und Angabe des Vaterlandes folgen, *) da sich die meisten derselben auch im Handel vorfinden.

Tribus I. — Cycadeæ.

Cycas L.

1. *C. revoluta* Thunb. Eine in den Gärten sehr verbreitete Art und in allen heißen Weltgegenden cultivirt.

Var. *planifolia*, *brevifrons*, *inermis*.

a. Blattstiele am Rande stachelig.

2. *C. siamensis* Miq. Bot. Ztg. 1863.

3. — *dilatata* Griff.

4. — *Jenkinsiana* Griff.

*) Illustrat. hort., 2. Liv. 1869.

5. *C. pectinata* Hamilt. (*Wallichii* Miq. — *Rumphii* Miq. de Vriese.)
6. — *circinalis* L. Die schönste Art der Gattung. Malabar. — In den Gärten sehr bekannt.
7. — *media* R. Br. Neuhoiland.
8. — *angulata* R. Br. Neuhoiland.
9. — *macrocarpa* Griff.
10. — *gracilis* Miq. Neuhoiland.
11. — *sphaerica* Roxb. Moluffen.
12. — *Rumphii* Miq. Indischer Archipel.
13. — *Thouarsii* R. Br. Madagascar.
14. — *Riuminiana* a. Hort. Mosc. Philippinische Inseln.
b. Blattstengel glatt.
15. — *Armstrongii* Miq. Neuhoiland.

Tribus II. **Stangerieæ.**

1. *St. paradoxa* Th. Moore. Bot. Magaz. 5121.

Tribus III. **Encephalartæ.**

Macrozamia. Miq.

§ 1. — **Eumacrozamia.**

1. *N. Faseria* Miq. (*Zamia spiralis* R. Br. Macroz. Preissi Lehm.). Neuhoiland.
2. — *Miquelii* F. Müll. Neuhoiland.
3. — *spiralis* Miq. Neuhoiland.
4. — *Macdonelli* F. Müll. Neuhoiland.
5. — *Oldfieldii* Miq. Neuhoiland.
6. — *Macleayi* Miq. (Catakidozamia Hort. Neuhoiland.
7. — *Pauli-Guilielmi* Hill. et Müll. (Encephalartos Müll. *Zamia Mackenni*, lanuginosa (non Lehm.) Hort.

§ 3. — **Lepidozamia Miq.**

8. — *Peroffskiana* Miq. Macroz. gigas, *eriolepis* Ad. Brong. *Lepidoz. Peroffskiana* Regl. Macroz. *Demisionii* Moore et Müll.)

Bowenia Hook. fil.

1. — *spectabilis* Hook. fil. Neuhoiland.

Encephalartos Lehm.

§ 1. — **Fiederblätter linienförmig.**

a. Ränder zurückgerollt.

1. — *cycadifolius* Lehm. (*E. Ghellinckii* Lem.) Südafrika.
2. — *pungens* Lehm. (*Zamia pungens* Hort.)
3. — *tridentatus* Lehm. (*Zamia tridentata*, *occidentalis*, *undentata*, *spiralis*, *Cycas intermedia* Hort.)

§ 2. — **Fiederblätter lanzettförmig.**

4. — *elongatus* Lehm. (*Zamia pungens* Lodd.) Südafrika.
5. — *Lehmannii* Eckl. Südafrika.
6. — *longifolius* Lehm. (*Zamia longifolia* Jacq. *Zam. caffer*, *cycadis*, *pungens* Hort. *Enc. pungens* Hort., *caffer* Hook.) Südafrika.

8. *E. caffer* Miq. *E. brachyphyllus* etc.). Südafrika.
 § 3. — Fiederblätter elliptisch oder länglich,
 gewöhnlich nachspitzig gezähnt an
 jedem Rande.
 9. — *villosus* Ch. Lem. Südafrika.
 10. — *Altensteinii* Lehm. Südafrika.
 § 4. Fiederblätter gelappt-gezähnt, groß und blaugrün.
 11. — *horridus* Lehm. Südafrika.
 12. — *latifrons* Lehm. Südafrika.

Tribus IV. — *Zamiæ*.*Dioon* Lindl.

1. — *edule* Lindl. Mexico.
Ceratozamia. Ad. Brongn.
 1. — *mexicana* A. Brongn. (*C. boliviana* Miq.).
 2. — *Miqueliana* Herm. Wendl. Mexico.
 3. — *Küsteriana* Rgl. Mexico.

Zamia 2.

§ 1. — Fiederblätter gezähnt; Wedel groß.
 a. Blatt.

1. — *Skinneri* Warsw. Veraguas. (Panama.)
 2. — *muricata* Willd. (*picta* Hort.). Columbien, Neugranada.
 3. — *Loddigesii* Miq. (*Zamia Sieboldi* Miq. — *caracasana*,
serrulata Lodd. — *mexicana* Miq. *Eriozamia mexicana*
 Hort., Mexico, Caracas.

b. Fiederblätter auf der Unterseite fleischig.

4. — *furfuracea* Ait. (*Z. vestita* Hort. Van Houtte.) Veracruz.

c. Fiederblätter gestreckt, vielpaarig.

5. — *Lindleyi* Warscw. (*Z. Lindleyana* Wendl. *chigua* Seem.)
 Cap Darien, Veraguas.
 6. — *spartea* A. Dc. Mexico.

§ 2. — Blattstengel stachellos.

a. Fiederblätter groß, oder ziemlich groß, am Rande
 unregelmäßig und stumpf gezähnt.

7. — *integrifolia* Ait. Cuba St. Domingo.
 8. — *debilis* Willd. (*Z. integrifolia* Rich., *pumila* Poir. non Dc.)
 Westindien, Cuba &c.
 9. — *media* L. Cuba.

10. — *pumila* L. (*Z. media* Siems (non Willd.). Westindien, Cuba.
 Fiederblätter oben stumpf, nagelspitzig auslaufend oder zugespitzt; sehr
 distinct gezähnt.

11. — *Poeppigiana* Mart. Ost-Peru, Maynas, als Parasit auf
 Bäumen wachsend.
 12. — *Fischeri*. Miq. Westliches Amerika.
 13. — *Kickxii* Miq. Westindien.
 14. — *Ottonis* Miq. Cuba.
 15. — *pygmæa* Sims. Westindien.

b. Fiederblätter lanzettlich.

Ganzrandig.

16. *Z. calocoma* Miq. (*Microcycas calicoma* Dc.). Isle des Pins bei Cuba.
17. — *pseudo-paratica* Yates. Cuba und westindischer Archipel.
Fiederblätter gezähnt.
18. — *Brongniartii* Wedel. *Ceratozamia boliviana* Brongn.)
Brasilien, Provinz Mato Grosso und Bolivien.
19. — *tenuis* Willd.
- c. Fiederblätter gerade, linienförmig.
20. — *Yatesii* Miq. (*Z. Verbruggeana* Hort.)
21. — *angustifolia* Jacq. Bahama-Inseln.
22. — *stricta* Miq. (*Z. angustifolia* Miq. *Yatesii* Hort. Van Houtte).
Cuba und andere westindische Inseln.
23. — *angustissima* Miq. Cuba.

Dieses sind die bis jetzt (October 1869) bekannten Cycadeen-Arten, welche von Herrn Miquel genau untersucht, bestimmt und systematisch gegruppirt worden sind. Von diesen oben angeführten kommen 27 Arten auf Amerika, 13 auf Afrika, 11 auf Asien und 13 auf Neuholland. Von den Arten gehören 15 zur Gattung *Cycas*, 1 zu *Stangeria*, 8 zu *Macrozamia*, 1 zu *Bowenia*, 12 zu *Encephalartos*, 1 zu *Dioon*, 3 zu *Cerotozamia* und 23 zur Gattung *Zamia*.

An Gartenbau- und landwirthschaftliche Vereine.

Es ist der Zeitpunkt eingetreten, wo Gartenbau- und landwirthschaftliche Vereine über demnächst zu veranstaltende Ausstellungen berathen und namentlich die Frage erörtern, welche Aufmerksamkeit denjenigen Ausstellern zu erweisen sein möchte, welche dem Gartenbau und der Landwirthschaft ergeben und durch Eifer und Fleiß zur Hebung beider Industriezweige sich auszeichnen.

Erfahrungsmäßig theilnehmen sich bei den Ausstellungen viele sogenannte Dilettanten, daß auch ihre Mitwirkung für das große Ganze nicht unterschätzt wird, ich meine, daß nicht bloß Leute von Fach prämiirt werden, ist nur Beweis dafür, daß die Dilettanten das Bestreben haben, dem Guten und Practischen, das Schöne und Reizende zu verweben, und in dieser Verschmelzung sich aus dem großen, schaulustigen Publikum den eigentlich lohnenden Genuß zu verschaffen. Da doch Leute von Fach die Prämien selbst bestimmen, so darf es nicht wundern, daß sie, um einigermaßen wieder auf's Geld zu kommen, Geldprämien aussetzen. Gewissermaßen zur Verschönigung, daß es nicht bloß auf's Geld abgesehen ist, werden auch Denkmünzen, Gold-, Silber- und Porzellangeschirr, Gartengeräthschaften und als Anerkennung auch Diplome in Vorschlag gebracht.

Aber sind das in Wirklichkeit Gegenstände von Werth für diejenigen Aussteller (welche hoffentlich stets die Mehrzahl bilden), die nach wissen-

schaftlicher und practischer Fortbildung streben? Nicht Eine der obengenannten Prämien steht mit irgend einem der Ausstellungsgegenstände in irgend welcher Verührung oder Beziehung, keine Spur von einem Mittel zur Erweiterung der Kenntnisse und zur Anregung von Fortbildung.

Wer jemals bei der Wahl von Prämien zugegen gewesen ist, der wird auch stets die Erfahrung gemacht haben, daß die Mehrzahl der Mitglieder stumm und gleichgültig die Vorschläge hingenommen hat; man findet es bequemer, große Geldsummen geradezu verschwenden zu lassen, als neue zweckentsprechende Vorschläge zu machen.

Ohne den einsichtigen Sachverständigen vorgreifen zu wollen, welche Art von Prämien den Ausstellungsgegenständen am zweckmäßigsten entsprechen, so daß Lust und Fortbildung gleichmäßige Befriedigung finden, erscheint es geboten, auf ein wissenschaftliches und gleichzeitig ein Kunstinstitut hinzuweisen, das so recht eigentlich mit der Praxis Hand in Hand geht.

Dieses Institut steht einzig in der Welt da, es schreitet alljährlich mit der Zeit und Wissenschaft fort, der Deutsche kann es stets ein Rationalinstitut nennen.

Wer sollte das Arnoldi'sche Obst-Cabinet, das hier gemeint ist, nicht kennen, wer sollte nicht wissen, daß seine Früchte nie altern, daß jeder Frucht eine gedruckte wissenschaftliche Beschreibung beiliegt, daß es auf allen pomologischen Ausstellungen belobt worden ist.

Aber wer möchte nicht bestimmen, daß namentlich die Aussteller von Obst keine Prämie höher schätzen können, als diejenige, welche aus dem Arnoldischen Obst-Cabinet kommt; muß nicht auch der Dilettant unwiderstehlich für die Wissenschaft gewonnen werden, und hat nicht Jeder bei fortgesetzten Bestrebungen nach Concurrnz bei den Ausstellungen in Aussicht, nach und nach ein wissenschaftliches Werk in die Hände zu bekommen, das ihm von Jahr zu Jahr zur Befriedigung seines Fortschens, zur Erweiterung seiner pomologischen Kenntnisse geradezu unentbehrlich wird.

In der vorjährigen Hamburger Obst-Ausstellung ist unter Andern die Frage aufgeworfen worden, wie dem Obstbau aufzuhelfen sei?

Um die wissenschaftliche Seite der Obstbaukunde zu befördern, müssen die Vereine dem Einzelnen das geeignete Mittel dazu in die Hand geben.

„Die Frucht in der Hand, macht mit der Frucht bekannt.“

Alle Gartenbau- und landwirthschaftliche Zeitungen werden ersucht, obigen Artikel zum Behuf weiterer Verbreitung aufzunehmen.

Gotha, im Januar 1870.

Friedrich August Rit.

Ueber den Unterschied von Veredelung und Pfropfung der Pflanzen. *)

Von Professor Schulz-Schulzenstein.

Bei der Cultur der Bäume, namentlich der Obstbäume, hat sich in der Gärtnersprache die Gewohnheit verbreitet, daß Pfropfen mit dem Namen

*) Diese höchst schätzenswerthe Abhandlung ist der Redaction als Brochüre pr. Post zugegangen. Da dieselbe für jeden Gärtner von großem Interesse sein

Verebelung zu bezeichnen und einen gepfropften Obstbaum in dem Sinne verebelt zu nennen, daß der wilde Pfropfstamm durch das Pfropfreis die Verebelung erfahren haben sollte. Dieser Sprachgebrauch gilt für alle Arten der Pfropfung: das Oculiren, Copuliren und speciell sogenannte Pfropfen, weil durch sämtliche Pfropfungsarten dasselbe Ziel erreicht wird, was die Franzosen passender mit dem Namen „greffe“ belegen. Bei diesem Sprachgebrauch wird das Pfropfen und Verebeln als gleichbedeutend angesehen, so daß man das Wesen der Verebelung in dem Pfropfen sucht und demnach der Operation des Pfropfens die verebelnde Wirkung zuschreibt, daher das Pfropfen als ein Mittel zur Verebelung, gewissermaßen als einen Verebelungsproceß betrachtet, nicht nur bei Bäumen, sondern auch bei Kräutern.

Dieser Sprachgebrauch, wodurch die Begriffe von Pfropfung und Verebelung der Pflanzen identificirt werden, ist indessen durchaus unrichtig und muß als ein Mißbrauch bezeichnet werden, der die größten Irrthümer im Gefolge hat.

Vielmehr sind Pfropfung und Verebelung grundverschiedene Dinge bei allen, sowohl den baumartigen als den krautartigen Pflanzen. Der Beweis für diese Verschiedenheit liegt darin, daß 1) durch das Aufsetzen eines Pfropfreises oder Pfropfauges der Pfropfstamm, den man auch die Unterlage nennt, niemals im Geringsten verändert wird, vielmehr seine ursprüngliche, sei es wilde oder schon veränderte Natur beibehält. So wird z. B. ein Hundrosenstamm durch ein darauf gepfropftcs Reis einer Centifolie oder einer andern Rosenart oder Varietät nicht verändert, sondern behält selbst nach vielen Jahren seine wilde Hundrosennatur bei, was leicht daraus ersichtlich ist, daß, wenn der Stamm oder seine Wurzel ansetzt, die jungen Schößlinge immer nur dieselbe veränderte Wildheit zeigen, die der Stamm ursprünglich hatte. Niemals wird ein irgendwie verebeltes Reis oder ein im geringsten veränderter Schößling aus einem wilden Pfropfstamme treiben. Die hin und wieder aufgetauchten und noch auftauchenden Angaben über angebliche Veränderungen oder gar Verebelungen des Pfropfstammes durch ein Pfropfreis haben sich immer als Irrthümer und Täuschungen erwiesen. Dasselbe was von den Rosen gilt, gilt auch von den Pfropfstämmen der gepfropften Obstbäume. Ein gepfropfter Obstbaum wird niemals, wie man sagt, wurzelecht, d. h. seine Schößlinge aus Stamm und Wurzel behalten immer die unechte oder wilde Natur des Wildlings, der zur Unterlage diente. Selbst wenn man auf Wurzeln wilder Obstbäume pfropft oder oculirt, so wird die Wurzel selbst dadurch eben so wenig verändert, wie der Stamm, wenn auf ihn gepfropft wird. 2) Wird aber auch das Pfropfreis durch Aufsetzen auf einen anderen Stamm im Wesentlichen durchaus selbst nicht verändert; es behält vielmehr seine verebelte oder sonst eigenthümliche Natur, es verbessert und verschlechtert sich nicht. Ein Reis des Reinettenapfels, mag es auf einen wilden oder schon veränderten

muß, so wird der gelehrte Herr Verfasser wohl nichts einzumenden haben, wenn wir derselben durch Abdruck in dieser Zeitung eine weitere Verbreitung geben.
Die Red.

Stamm gepfropft sein, bringt immer nur wieder unveränderte Reinettens-äpfel. Eine weiße Rose verändert selbst auf einen rothblühenden Stamm gepfropft ihre weiße Blüthenfarbe nicht, und ebenso haben sich Diejenigen getäuscht, welche durch Aufspöpfen einer rothen Camellie auf einen weißblühenden Stamm oder umgekehrt, geglaubt haben, die Blumenfarbe des Pfropfreises verändern zu können. Das veredelte Pfropfreis wird also durch Aufsetzen auf einen anderen Stamm nicht weiter veredelt und die Veränderungen, welche das Pfropfen der Rosen hervorbringt, beziehen sich nur auf ein reicheres Blühen, größere Blumen und dergleichen Dinge, die auch durch Bodeneinfluß hervorgebracht werden können. Ähnliches gilt auch von dem Pfropfen krautartiger Pflanzen, z. B. der Tropäolumarten.

Da also durch das Pfropfen weder der Pfropfstamm noch das Pfropfreis verändert wird, so ist dasselbe durchaus nicht als ein Veredelungsproceß zu betrachten, wie es durch die mißbräuchliche Belegung der Pfropfungen mit dem Namen Veredelung geschieht.

Das Pfropfen hat nur die Bedeutung und den Zweck der Vermehrung der Gewächse, und ist nichts als eine der so vielen Arten der Vermehrung, die ich mit dem Namen der individuellen Vermehrung, zum Unterschiede von der Vermehrung oder Fortpflanzung durch Samen, welches eine generische ist, bezeichnet habe. Zu den Arten der individuellen Vermehrung gehören die durch Wurzelkeime, durch Stengelglieder, durch Blätter, durch Ableger; Vermehrungsarten, die sämmtlich nicht zum Zweck der Veredelung oder Verbesserung der Sorten, sondern nur zur Erhaltung schon anderweitig veredelter Pflanzen dienen. Keine einzige der verschiedenen Arten der individuellen Vermehrung, weder der Pfropfung, noch der Ableger, Stecklinge, Blatt- oder Wurzelkeime, bringt eine Varietätenbildung oder Veredelung hervor, vielmehr wird dadurch immer nur das Individuum erhalten oder vermehrt. Der Pfropfstamm hat bei der Pfropfung nur die Bedeutung eines neuen Bodens, in dem das Pfropfreis wurzelt und aus dem es seine Nahrung zieht, deren Einsaugung aus dem Boden die Wurzeln des Pfropfstammes vermitteln. Die Wirkung dieser veränderten Ernährung bezieht sich weniger auf das Wachsen, als vorzüglich auf das Blühen und Fruchtttragen der Pfropfreiser, was damit zusammenhängt, daß während des Blühens und Fruchttragens die individuelle Pflanze (Stengel, Wurzeln, Blätter) von den Blumen und Früchten ausgefaugt wird, so daß in jenen Theilen Massen von Blüthennahrungsstoffen vorher abgelagert sein müssen, die durch Verarbeitung der Bodennahrung gebildet sind.

Die Pfropfungen der Pflanzen setzen daher immer schon eine vorhergehende Veredelung der zu pfropfenden Sorten voraus, auf deren Vermehrung es dem Gartenkünstler ankommt. Die Erzeugung der veredelten Sorten oder der Veredelungsproceß hat also mit der Pfropfung nichts zu thun; das Geschäft der Pfropfung tritt erst dann hervor, wenn schon veredelte Sorten da sind, die man vermehren und erhalten will. Daß die Pfropfungen selbst die Veredelung der Pflanzen nicht bewirken, ist leicht auch daran ersichtlich, daß wir so viele veredelte krautartige und perennirende Pflanzen besitzen, die auf andere Art vermehrt werden, ohne daß jemals

die Operation des Pfropfens darauf angewendet worden wäre, wie z. B. die meisten Gemüsepflanzen.

Wenn also die Pfropfung keine Veredelung der Pflanzen bewirkt, so tritt die Frage an uns heran, worin dann die Veredelung besteht und wodurch sie erzeugt wird?

Wir sagen nun, der Proceß der Veredelung der Pflanzen geschehe allein durch die geschlechtliche Generation, durch Samenzucht. Von den auf diese Art entstandenen veredelten Sorten werden insbesondere diejenigen durch Pfropfungen vermehrt, die sich durch Samen nicht erhalten, vielmehr durch Samenvermehrung in die wilde Urart zurückschlagen, wie es mit den Obstbäumen der Fall ist.

Was nun den Veredelungsproceß durch Samenzucht betrifft, so besitzen wir darüber eine aus der Citronen- und Orangenzucht abstrahirte Theorie von Galezio, die derselbe in seiner Schrift: „Theorie der vegetabilischen Reproduction“ niedergelegt hat. Galezio hatte eingesehen, daß die Veredelung hauptsächlich auf Varietätenbildung oder Bildung von Abarten aus Samenzucht beruhe und suchte die Ursachen dazu in dem Proceß der Befruchtung, d. h. der Bestäubung des Stempels mit dem Pollen der Staubfäden. Er glaubte nun, daß im gewöhnlichen Laufe der Dinge die Stempel mit den Pollen einer und derselben Zwitterblume befruchtet würden, wodurch immer die Art sich erhalte, daß dagegen die Varietäten dadurch entstünden, daß die Befruchtung durch gegenseitige Bestäubung der Stempel mit dem Pollen verschiedener Blumen eines und desselben Baumes geschehe. Wenn nun die Ansicht, daß die Veredelung auf Varietätenbildung beruhe und die Varietäten durch Befruchtung und Samenzucht entstehen, wohl richtig ist, so möchte die weitere Ansicht, daß einfach durch gegenseitige Bestäubung verschiedener Blumen einer und derselben Pflanze Varietäten sich bilden sollten, mit vielen anderen Thatfachen im Widerspruch stehen. Denn 1) müßten nach dieser nur auf Zwitterblumen berechneten Ansicht die monoeischen Pflanzen, bei denen immer eine Bestäubung verschiedener Blumen unter einander stattfindet, auch immerfort Varietäten bilden, was aber nicht der Fall ist. 2) Müßten an wilden Pflanzen überall von selbst Varietäten entstehen, weil hier durch Wind und Insekten Bestäubungen verschiedener Blumen unter einander vor sich gehen, während wir dagegen finden, daß wilde Pflanzen in der Regel keine Varietäten bilden. 3) Ferner sehen wir, daß an Culturpflanzen Varietäten oder Veredelungen entstehen, ohne daß sich eine gegenseitige Befruchtung verschiedener Blumen einer Pflanze nachweisen ließe.

Die Theorie des Galezio reicht also zur Erklärung der Varietätenbildung nicht aus.

Ein höchst wichtiger Umstand, der bei Erklärung der Pflanzenveredelung durch Samenzucht in die Augen fällt, ist, daß die veredelten Sorten nur in der Cultur und durch die Cultur entstanden sind und entstehen, daß dagegen an wilden Pflanzen von selbst niemals Veredelungen sich bilden oder gebildet haben, wie denn auch die ungemessene Zahl von Varietäten sich nur an unsern Culturpflanzen: den Getreide- und Gemüse-Arten, den Kartoffeln, den Weizen-, Roggen-, Maisorten, den Wein- und

Obstsorten erzeugt haben. Den Gang dieser Varietätenbildung können wir an dem Mais, den Kartoffeln, Georginen sehr deutlich verfolgen. Wir haben nur eine einzige Maisspecie, eine Kartoffelspecie, eine Georginenspecie ursprünglich aus Amerika erhalten, aber sowie sie in Cultur genommen waren, bildeten sich durch Samenzucht Varietäten, von denen man die als Veredelungen charakterisirten zur weiteren Zucht auswählte.

Es sind zwar neuerdings auch Streitigkeiten über Varietätenbildung an Pflanzen, die wir wild aus Amerika erhalten haben, entstanden, wie man namentlich von Varietäten von Agaven, die wild aus Amerika gekommen sein sollen, gesprochen hat. Allein diese Pflanzen sind entweder nicht mehr ursprünglich wild, sondern von den Sammlern in Afrika selbst cultivirt und in mehreren Generationen durch Samen vermehrt worden, oder es sind keine wacklichen Varietäten, vielmehr individuelle Verschiedenheiten alter und junger Pflanzen oder Verschiedenheiten in der Größe einzelner Theile, die sich auf Bodenwirkungen zurückführen lassen.

Dagegen sind alle unsere Culturpflanzen, die Getreidesorten, Obstsorten, Kartoffeln und andere Gemüse durchaus nicht in wildem Zustande von Natur gebildet, sondern erst durch Cultur entstanden.

Wenn also unzweifelhaft die ökonomische und gärtnerische Cultur die Varietäten und Veredelungen durch Samenzucht hervorbringt, so fragt es sich, welches die Mittel und Wege der Cultur seien, wodurch sie die Veredelung erzeugt? Das Hauptmittel, wodurch die Cultur auf die Pflanzenwelt einwirkt, ist die Düngung und vor Allem die thierische Düngung des Bodens. Alle Beackerung und sonstige Pflege der Pflanzen ist vergebens, wenn es an thierischem Dünger fehlt. Die Leitung und Behandlung der stickstoffhaltigen thierischen Düngung, die Art des Düngers, die Stärkegrade der Düngung, seine Anwendung im frischen oder vermoderten Zustande, je nach der verschiedenen Natur der Pflanzen, sind die Hauptmittel der Cultur, wodurch vor Allem auf das Blühen und die Fruchtbildung der Pflanzen eingewirkt werden kann und eingewirkt wird. Die ganze Pflanzencultur besteht wesentlich in der Düngung. Durch diese werden die Pflanzen besonders zum Blühen oder vielmehr zum stärkeren und wiederholten Blühen angetrieben, während wilde, besonders baumartige Pflanzen ohne künstliche Düngung mit dem Blühen lange zögern und dieses jahrelang aussetzen. Das jährliche Blühen und Fruchttreiben der Obstäume ist nur durch künstliche thierische Düngung oder Cultur in zuvor gedüngtem Boden zu erzielen. In den Wirkungen der thierischen Düngung müssen wir also die erste Ursache oder Quelle der Varietätenbildung und Veredelung durch Samenzucht suchen.

Daß die Wirkung der thierischen Düngung sich überhaupt auf das Blühen und die Befruchtung beziehen muß, ist selbstverständlich, da alle Veränderungen im Samen von der Befruchtung und Keimbildung ausgehen müssen. Neuere Beobachtungen, die hier nicht ausführlich mitgetheilt werden können, aus denen ich nur Einzelnes hervorheben will, haben mir gezeigt, daß diese Wirkungen sich vorzüglich auf Veränderungen in der Bildung des Pollens der Antheren beziehen und daß sich diese Verände-

rungen des Pollens an künstlich gedüngten Pflanzen deutlich nachweisen lassen. Sie bestehen wesentlich in zwei Dingen: 1) darin, daß die Pollenkörperchen stärker gedüngter Pflanzen viel mehr turgescirend durch reichere Bildung der Fovilla werden; 2) darin, daß der Eiweißgehalt und damit der Stickstoffgehalt des Pollens gedüngter Pflanzen viel größer wird, wodurch die befruchtende Kraft sich vermehrt und verändert oder veredelt. Daß die Fovilla des Pollens reich an einer sehr stickstoffhaltigen Eiweißsubstanz ist, war seit Fourcroy's Analyse des Pollens der Dattelpalme bekannt. Ich habe gefunden, daß durch starke thierische Düngung unserer gemeinen Kiefer der Pollen derselben stärker turgescirend und stickstoffreicher wird. Es ist anzunehmen, daß ähnliche Wirkungen bei allen Pflanzen durch thierische Düngung entstehen und daß dadurch die Varietätenbildung mittelst Befruchtung und Samenbildung hervorgebracht wird.

Eine künstliche Bestäubung allein kann zwar die Befruchtung begünstigen, ohne aber einen Einfluß auf Varietätenbildung und Veredelung zu haben, wogegen eine künstliche Befruchtung in der Cultur gedüngter und mit getriebenem Pollen versehener Pflanzen die Neigung zur Varietätenbildung vermehren wird.

Bei einer durch thierische Düngung veränderten Pollenbildung kommt es für die Varietätenbildung auf die Bestäubung der Stempel mit dem Pollen einer und derselben Blume oder auf die gegenseitige Bestäubung oder Befruchtung verschiedener Pflanzenindividuen einer und derselben Art ganz und gar nicht an; vielmehr ist es hierbei ganz gleichgültig, ob die Befruchtung durch die Organe einer Zwitterblume oder verschiedener Zwitterblumen derselben oder verschiedener Pflanzen geschieht, wenn nur alle unter ähnlichen Düngungsverhältnissen erzogen sind; denn der Grund der Varietätenbildung und Veredelung liegt nicht in der Vermischung verschiedener, aber sonst gleichartiger Individuen, sondern in der Veränderung der befruchtenden Materien der Blumen durch eine stickstoffreichere Ernährung und Veränderung der befruchtenden Materien der Blume, durch eine stickstoffreichere Ernährung und Veränderung der Generationsorgane ihrer Zeugungsproducte in allen Blumen derselben Pflanze, wie verschiedener Pflanzen derselben Art, die unter denselben Düngungsverhältnissen aufgewachsen sind.

Die Bastardirung, d. h. die gegenseitige Befruchtung verschiedener Arten oder Species einer Pflanzengattung, z. B. die Bastardirung verschiedener Species von *Nicotiana*, *Gentiana* u. s. w., kann auch zur Erzeugung von Veredelungen beitragen; ist aber zur Erzeugung von veredelten Varietäten nicht nöthig, wie wir deutlich an den hundertten Varietäten der Kartoffeln, des Weizens, der Georginen sehen, von denen allen ursprünglich nur eine einzige Art nach Europa gekommen ist. Echte Bastarde sind auch als Veredelungen im Pflanzenreich unbrauchbar, weil sie unfruchtbar sind und wir es im Pflanzenreich weniger als im Thierreich in der Gewalt haben, immer von Neuem solche Bastarde, wie es im Thierreich mit den Mäuleseln der Fall ist, zu erzielen, die individuelle Vermehrung aber häufig unsicher ist. Diesen Gegenstand weiter zu verfolgen, ist hier nicht der Ort, da es uns nur darauf ankam, den Unterschied von Pfropfung und Veredelung zu zeigen und zu beweisen, daß durch Pfropfungen über-

haupt keine Veredelung oder sonstige Varietätenbildung hervorgebracht werden kann, es also auch vergeblich wäre, durch Pfropfungen verschieden gefärbter Kartoffelknollen auf einander neue Sorten zu erzielen, selbst wenn die Operation gelingen sollte, woran aber nach der im Verein besprochenen Methode sehr zu zweifeln ist.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section. Sitzung vom 16. December 1869.

Herr Geheimrath Prof. Dr. Goepfert hielt einen Vortrag über den Park von Muskau, ganz besonders über das dortige Arboretum. Der hochberühmte Muskauer Park, angelegt von 1815—45 durch den Fürsten der neueren Gartenkunst, Fürsten Fiedler-Muskau, steht gegenwärtig unter Leitung eines seiner Lieblingsjünger, des Garteninspectors Bezold. Ursprünglich eine trostlose mit Gruppen von Kiefern bewachsene sandige Fläche an der Lausitzer Reisse, ward eine gänzliche Bodenverbesserung erforderlich, um auch nur die Anpflanzungen von Laubbölzern zu ermöglichen, die jetzt in dem Park vorherrschen, während Coniferen nur vereinzelt oder doch nur in kleineren Gruppen vorhanden sind. Exotische Bäume kamen zwar auch zur Verwendung, insbesondere in der Nähe des Schlosses, doch herrschen einheimische Bäume vor und bewirken hier wie nur an wenigen anderen Orten durch geniale Wahl der Holzarten und Berücksichtigungen der Beleuchtungsverhältnisse die schönsten Effecte. Auch gereicht es der gegenwärtigen Leitung der Anlage zum Verdienst, mit größter Pietät auf Conservirung dieses Charakters zu halten. Laubbölzer wurden herbeigeschafft, zum Theil in ansehnlichen Stämmen, doch niemals in solchem Umfange, wie die gegenwärtig noch daselbst vorhandenen, 20 30 F. im Umfange messenden Eichen, wie dies irthümlich wohl behauptet worden ist. Schwerlich dürften über 2 F. starke Bäume verpflanzt worden sein. Der Park umfaßt 4284 Morgen, wovon 1100 auf Pflanzungen, 860 auf Wiesen und Rosenplätze kommen. Gegen 10,000 Ruthen Fahrwege und gegen 2000 Ruthen Fußwege befinden sich darin.

Um das imposante Schloß, Centralpunkt des Parks, finden sich ziemlich symmetrische Partien. Es befindet sich ganz nahe bei der Stadt, die mit in's Bereich der Anlagen gezogen ward, wie aus dem vorgelegten Plan ersichtlich ward, mit dessen Hülfe der Vortragende versuchte, die vorzüglichsten Partien zu schildern, zu deren Verschönerung die treffliche Benützung der ziemlich wasserreichen Reisse wesentlich beiträgt.

Das Arboretum an der Südostseite umfaßt ein Terrain von 500 Morgen. Es sollte alle im Freien ausdauernden Holzgewächse in möglichster Vollständigkeit aufnehmen und auch der Landschaftsgärtnerei wichtige Dienste leisten. Das Pinetum, sowie auch das daran grenzende Salicetum, bilden gewissermaßen die Centra des Ganzen. An Ersteres schließen sich

die bekanntlich überhaupt nur in geringer Zahl vorhandenen holzigen Monokotyledonen, (*Smilax*, *Ruscus*, *Yucca*), an Letzteres die übrigen Laubhölzer, von den kästchentragenden bis zu den vollständiger blühenden Gewächsen, alle in mehrfachen Exemplaren. Das Pomacetus ist ebenfalls ein Ganzes als besondere Abtheilung zu beiden Seiten eines die ganze Anlage durchschneidenden Weges. Die Bäume sind im Ganzen hainartig, die Sträucher in Gruppen gepflanzt. Der großartige Raum gestattet überall Nachpflanzungen. Das Landschaftsbild wird in Uebereinstimmung mit dem übrigen Theil des Parkes möglichst festgehalten. 1858 wurde die ganze Anlage begonnen und bis 1860, der Zeit der vorläufigen Vollenbung, die ganz colossale Menge von 240,000 Füllpflanzen und zum Arboretum gehörenden Bäume und Sträucher gesetzt. Freilich tritt ihr jugendliches Alter noch oft hervor, jedoch bei weiterer Entwicklung dieser verschiedenen Gruppen von Nadelhölzern, Weiden, Birken, Buchen, Kastanien, Eichen, Ahorn, Linden, Magnolien dürfte die Anlage trotz theilweiser ungünstiger Bodenverhältnisse nicht bloß einen schönen Anblick gewähren, sondern sich immer mehr zu einer wahren Fundgrube von Erfahrungen über klimatisches Verhalten einer so mannigfaltigen Vegetation herausbilden. Unter Andern sind die Weiden durch 104 Arten und Formen vertreten, von Birken 35, von Eichen 145, von *Crataegus* 90, von *Roskastanien* 58, Magnolien 22 zc., im Ganzen überhaupt an 2800 Arten und Formen vorhanden und in rascher Vermehrung begriffen; unter ihnen die seltensten, wie z. B. *Nyssa*, die zwar Handelsverzeichnisse führen, aber niemals den Petenten gewähren, ferner *Akebia*, *Atraphaxis*, *Panax*, *Abelia*, *Borya* zc. Der Vortragende entnimmt die Zahlen aus dem trefflichen Werke der Herren Pegold und Kirchner, welches 1864 unter dem Namen *Arboretum muscaviense* 828 S. in gr. 8., begleitet von einem Plan, erschien und dem erlauchten Urheber und Förderer dieser Schöpfung, dem jetzigen Besitzer der Herrschaft Muskau, Prinzen Friedrich der Niederlande, gewidmet ist. Die erste Abtheilung, die sich mit Entstehung der Anlage, ihrem Zweck und Erhaltung beschäftigt, ist von Herrn Pegold bearbeitet, die zweite, ein Verzeichniß und Beschreibung aller hier cultivirten Holzgewächse, von dem Arboretgärtner Herrn Kirchner, einem genauen Kenner und Beobachter der Baumwelt. Wenn auch eine streng botanische Behandlung nicht beabsichtigt ward, so ist das Werk doch wegen seiner Vollständigkeit und der Fülle einiger Beobachtungen und Erfahrungen jedem Gärtner, wie auch den Botanikern, gelegentlich zu empfehlen. Die Etiquettirung im Arboret findet man ganz in der Weise, wie ich sie vor Jahren im hiesigen botanischen Garten einführte. Die Etiquetten enthalten Familie, Namen, Vaterland, hier auf zierlichen mit Stäben versehenen Tafeln von gebranntem Thon. Sie sind beschrieben auch käuflich zu haben und wegen ihrer wissenschaftlichen Correctheit ganz besonders beachtenswerth.

Jedoch außer dieser großartigen Anlage haben die gedachten Herren auch noch eine andere nicht minder bedeutende und in diesem Umfange noch nie dagewesene geschaffen, welche zur Illustration der geographischen Verbreitung der Bäume und Sträucher bestimmt ist. Sie besteht in einer gruppenweisen Anpflanzung derselben Arten nach der Reihenfolge der Länder

ihrer Vorkommens, beginnt mit dem südlichen Theil der Vereinigten Staaten, schreitet zu dem nördlichen vor, wendet sich dann nach dem östlichen und westlichen Asien, dem südlichen Europa und schließt mit dem nördlichen ab. Daß hierdurch ein wesentliches Hilfsmittel zum Studium der Pflanzengeographie begründet ward, bedarf kaum näherer Erörterung. Inzwischen soll aus der Menge des hier zu Beobachtungen dargebotenen Materials der Landschaftsgärtnerei noch ein anderer wesentlicher Gewinn zu Theil werden.

Herr Pegold, dem wir schon früher die sehr lehrreiche Schrift über Farbenlehre der Landschaft verdanken, beabsichtigt in einem großen bei der Vergrößerung des Parks zu seiner Disposition gestellten Areal alle Gehölze, welche sich als zur Landschaftsgärtnerei geeignet schon bewährt haben, zu verschiedenen natürlichen Bildern nach Maßgabe des Habitus, Farbenton und dergleichen zu gruppiren oder, wie ich es nennen möchte, nach Art einer sogenannten *Schola botanica* eine landschaftsgärtnerische Schule zu begründen. Die Menge der schönen Exemplare, welche ihm trotz aller erwähnten Vernendungen zu Gebote steht, ja auch noch zu einem bedeutenden Handelsverkehr ausreicht, läßt in der That etwas Vorzügliches erwarten. Daß der diesfällige Catalog sich durch musterhaft wissenschaftliche Haltung auszeichnet, sei auch noch bemerkt. Es bietet also der Park von Muskau nicht bloß dem Freunde der höheren Gartenkunst, sondern auch speciell dem Botaniker, die bis jetzt sich nur spärlich dahiin einfanden, eine reiche Quelle des Genußes und wissenschaftlicher Belehrung dar. Die Herren Kirchner und Pegold werden sich gewiß Redem, wie auch einst dem Vortragenden, als gütige Führer in ihren Schöpfungen erweisen.

Ganz selbstverständlich nahm schließlich der Vortragende noch Gelegenheit, auf die am Anfange des Jahres 1869 erschienene treffliche und auch bei uns schon weit verbreitete Dendrologie von Herrn Prof. Dr. Carl Koch zurückzukommen, die bezweckt, die Bäume, Sträucher und Halbsträucher, welche in Mittel- und Nord-Europa wild wachsen und im Freien cultivirt werden, zu illustriren und zu ihrer Bestimmung zu dienen. Der erste Theil liegt vor. Er enthält zunächst die Polypetalen, umfaßt die Resultate jahrelanger unermüdeter Bestrebungen und anstrengender, oft gefährvoller Reisen in die Länder des Orients's, die Heimath so vieler Pflanzen dieser Art, von Besuchen aller nur irgend berückichtigungswerthen Anpflanzungen und Benutzung eigener und fremder Beobachtungen, zusammengestellt in wissenschaftlicher, dem obigen Zwecke entsprechender Form, die meines Lobes nicht bedarf. Indem nun der Vortragende die ganze, den Anforderungen der Botaniker, wie denen der Gärtner und Freunde der Baumkunde, entsprechende Behandlungsweise an einzelnen Beispielen erläuterte, bezeichnete er die ganze Arbeit als eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Literatur, die seit 1822 kein vollständiges Werk dieser Art aufzuweisen hat.

Hierauf gab Herr Geheimrath Goepfert einen ausführlichen Bericht über die internationale Gewerbaussstellung zu St. Petersburg im Mai 1869, an welcher er als Mitgl. des russischen Theils genommen, und schildert ebenso die kostbaren, für den Botaniker und Gartenfreund gleich interessanten Pflanzenschatze, wie die überaus gastliche und ehrenvolle Aufnahme, welche

den Fremden in Petersburg und Moskau überall und selbst in den allerhöchsten Kreisen zu Theil wurde. Sehr angenehm berührte auch Alle die wohl verdiente Anerkennung, der sich unser deutscher Landsmann, Herr Dr. Regel, jetzt Staatsrath, als Hauptschöpfer der ganzen Ausstellung zu erfreuen hatte.

Schließlich legte derselbe zwei höchst merkwürdige Ueberwallungen von in Bäume eingeschnittenen Zeichen vor: ein als scharfes Relief im Innern einer Weißtanne sichtbares Kreuz, von Herrn Conservator Pest in Görlich sowie einen nicht minder correct gebildeten Buchstaben (Z) in einer Eiche, von Herrn Hofrath Schwabe in Dessau gefunden und durch Professor Koch in Berlin ihm eingesandt.

Herr Dr. Schneider hielt einen Vortrag über *Calyptospora Goepertiana*.

Der Secretair theilte mit, daß zum Andenken an den am 20. Juni 1864 auf dem Hohenkasten (Canton Appenzell) bei der botanischen Excursion verunglückten, ausgezeichneten Schüler der Universität zu Breslau, Dr. Wilhelm Kabsch, Verfasser einer Pflanzengeographie und mehrerer vorzüglicher pflanzenphysiologischer Abhandlungen, in Folge einer unter seinen Freunden veranstalteten Sammlung ein Denkmal (Granitblock mit Marmortafel) auf dem Friedhof zu Fluntern bei Zürich im Sommer dieses Jahres aufgestellt worden sei, um dessen Errichtung Herr v. Perlepsch in Zürich sich ganz besonders verdient gemacht und dadurch die Freunde des Vngeschiedenen zu Dank verpflichtet hat.

Für die Etatsperiode 1870/71 wurde der unterzeichnete Secretair wieder gewählt. J. Cohn.

Schleissische Gesellschaft für vaterländische Cultur. (Section für Obst- und Gartenbau.)

Unter Vorlegung verschiedener Preisverzeichnisse und der Programme für die vom 1. bis 12. April 1870 zu Dresden durch die Gartenbaugesellschaft Flora und für die vom 12. bis 17. September 1870 durch den Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern und Rügen zu Greifswald abzuhaltenden Ausstellungen von Pflanzen etc., sowie von 11 Volumina VIII. bis XVIII. 1857 bis 1868 des Journals „La Belgique horticole“ etc. theilt der Secretair mit, daß der Redacteur dieser mit trefflichen colorirten Abbildungen illustrierten Monatschrift, Herr Professor Eduard Morren zu Lüttich, diese 11 Bände des werthvollen und besonders auch für die Gartenbau-Section interessanten Werkes der schleissischen Gesellschaft bei seiner Aufnahme als deren correspondirendes Mitglied zum Präsent gemacht habe und daß dieselben jetzt vereint mit den ersten 7 Bänden dieses Werkes, welche früher schon durch die Section angekauft wurden, in der Bibliothek zur Benutzung stehen würden.

Der Secretair bringt ferner zur Kenntniß, daß Se. Excellenz der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten die der Section zur Einrichtung und Unterhaltung ihres Pomologischen und resp. Obst-Baumschul- und Versuchsgartens gnädigst bewilligte Subvention für dieses Jahr überwiesen hat und daß die der Section für die von derselben zu der

Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung eingesendeten Obst-Corimente zuerkannte Prämie, bestehend in der silbernen Medaille nebst dazu gehörigem Certificat angekommen sei und in nächster Sitzung vorgelegt werden solle.

Herr Kunstgärtner Pfeiffer in Bölling schreibt, daß den Obst-Plantagen daselbst in nächster Zeit eine erhebliche Erweiterung bevorstehe und die Vorarbeiten hierzu bereits im Gange seien.

Herr Hofgärtner Wög in Elawengiz machte briefliche Mittheilungen über das Kropfig- und Knotigwerden und über Feinde der krautartigen Gemüse.

Herr Kunstgärtner Fridinger in Lasan meldet, daß er so glücklich gewesen sei, aus Samen der *Primula sinensis* var. *cupreata erecta* vollständig gefüllte weiße Pr. sin. var. *erecta* zu gewinnen, so schön und zum Theil noch schöner als die alte bekannte gefüllte Art.

Herr Prof. Dr. Ferd. Cohn referirte über „Darwin's Untersuchungen über das Variiren der Culturgewächse“, aus dessen Epoche machendem Werke: „Of the origin of species by natural selection“, von welchem soeben die 4. Auflage der deutschen Uebersetzung erscheint und in welchem derselbe den Satz zu begründen sucht, daß die Arten der Thiere und Pflanzen nicht ihre sämtlichen wesentlichen Eigenschaften unverändert von Geschlecht zu Geschlecht vererben, sich daher durch alle Zeiten unverändert erhalten, vielmehr im Laufe langer Zeiten dergestalt sich verändern, daß aus einer Stammart schließlich eine große Zahl von Formen (Secten) hervorgehen, die unter einander und von der Stammart sich so unterscheiden, als seien es ganz verschiedene Arten.

Für die Sitzzeit 1870/71 wurden wiedergewählt:

- a. Kaufmann und Stadttrath E. H. Müller als erster Secretair, Herr Bureau-Director Infermann als 2., resp. stellvertretender Secretair;
- b. in die Garten-Commission: Herr Bureau-Director Infermann und Herr Stadt-Forst- und Oekonomie-Rath Dr. Fintelmann;
- c. Herr Prof. Dr. Ferd. Cohn als Deputirter in die städtische Promenaden-Deputation.

Endlich ersuchte der Secretair noch um baldige Einsendung der Cultur- und Veredelungs-Berichte über die im letzten Frühjahr an Mitglieder gratis vertheilten Sämereien und Obst-Edelreiser. E. H. Müller.

Potsdam. Von dem Gartenbau-Vereine zu Potsdam ist uns der Jahresbericht über dessen Thätigkeit vom 1. Jan. 1869 bis 1. Jan. 1870 zugegangen. Aus demselben sehen wir, daß dieser Verein zu den thätigsten Vereinen gehört und im stetigen Fortschreiten begriffen ist. Die Zahl der Mitglieder betrug am Schluß des Jahres 1869 85, unter denen 13 Gartenfreunde. Außer 2 General-Versammlungen wurden 27 Sitzungen abgehalten, in denen 20 schriftliche von Mitgliedern verfaßte Vorträge gehalten und 17 mündliche Vorträge und Erläuterungen stattgefunden hatten.

Von den vielen Abhandlungen ist die prämiirte Beantwortung einer Preisaufgabe: „Ueber die Cultur der Kalthauspflanzen des Berliner und

Potsdamer Blumenmarktes vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Schaper im ersten Hefte dieses Jahrg. der „Hamburger Gartenzeitung“ abgedruckt.

Außer den Vorträgen wurden in den Sitzungen auch noch Obstsorten, Gemüse, Gehölzarten, Staudengewächse, Florblumen (in ganzen Sortimenten) vorgelegt und besprochen.

Die Monatsprämien für in den Sitzungen ausgestellte preiswürdige Pflanzen erhielten Herr Pirch und Herr Rhese für krautartige Calceolarien; Herr Schaper für Gloxinienfämlinge und Herr Säckel für chineische Primeln.

Die vom k. Hofgärtner Herrn H. Sello als Ehrenmitglied des Vereins zur Verfügung gestellten 8 \mathfrak{R} für die gediegendste Bearbeitung eines gestellten gärtnerischen Themas wurde, wie schon oben bemerkt, Herrn Schaper zuerkannt.

Auch die Bibliothek des Vereins ist theils durch Ankauf, theils durch Geschenke wohlwollender Gönner bis auf 167 Bände herangewachsen, außerdem ist der Verein im Besitze der zur Verbreitung empfohlener Aepfel- und Birnensorten des Arnoldi'schen Obstcabinet's.

Der Vorstand des Vereins besteht für 1870 aus folgenden Mitgliedern:

Herrn Kirchhofs-Inspector Eichler, 1. Vorzüglicher; Herrn Inspector Lauche, 1. Stellvertreter; Herrn Obergärtner Nietner, 2. Stellvertreter; Herrn Handelsgärtner Schaper, Rendant; Herrn Kunstgärtner Bathe, Bibliothekar; Herrn Obergärtner Eichler, Schriftführer, und aus den Ausschußmitgliedern Herrn Handelsgärtner Friedrich und Herrn Geh. Rechnungs-Revisor Börner.

Möge der Verein fortfahren, auf der betretenen Bahn und zur Entwicklung und Hebung des deutschen Gartenwesens in allen Zweigen wie bisher thätig beitragen.

Magdeburg. Der „Magdeburger Gartenbauverein“ veranstaltet zur Feier seines 25jährigen Bestehens in den Tagen vom 17. bis 21. August d. J. eine Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues und werden sämtliche Vereinsmitglieder, sowie außerhalb des Vereins stehende Gärtner, Pflanzenfreunde und Gartenbesitzer u. u., zur regen Theilnahme an derselben mit ihren Erzeugnissen, unter Berücksichtigung der nachstehenden Bestimmungen, eingeladen.

§ 1. Die Aussteller müssen sämtliche concurrirende Pflanzen mindestens 2 Monate im Besitze gehabt — auf neue Einführungen findet diese Zeitbestimmung keine Anwendung — und das Obst und Gemüse selbst gezogen haben, was von ihnen auf Verlangen nachzuweisen ist.

§ 2. Eine Anmeldung der auszustellenden Gegenstände muß bis zum 14. August schriftlich beim Vorstande, Altes Fischerufer 41, erfolgen, widrigenfalls die Schaustücke von der Concurrenz ausgeschlossen bleiben. — Jedoch wird auf etwa später eingehende Meldungen Auswärtiger, so weit es der Raum gestattet, billige Rücksicht genommen werden.

§ 3. Sämmtliche Schaustücke müssen bis zum 16. August, Mittags, eingeliefert sein, jedoch machen Schnittblumen, die auch noch am 17. August bis Morgens 9 Uhr angenommen werden, hiervon eine Ausnahme.

§ 4. Jeder Aussteller hat seine Gegenstände mit deutlichen und richtig geschriebenen Etiquetten zu versehen und ein genaues Verzeichniß in doppelter Ausfertigung beizufügen; von diesen erhält er das eine Exemplar mit der Bescheinigung der Ausstellungs-Commission über die erfolgte Einlieferung zurück.

§ 5. Beim Obst werden von jeder Sorte möglichst drei Exemplare erbeten.

§ 6. Das Anweisen der Plätze, so wie die Anordnung des Arrangements, ist Sache der Ausstellungscommission.

§ 7. Das Preisrichteramt besteht aus sieben Personen, von denen schon fünf beschlußfähig sind. — Es tritt dasselbe am Mittwoch, den 17. August, früh 8 Uhr, zusammen und muß mit der Eröffnung der Ausstellung seine Arbeit vollendet haben.

Für ihren Ausspruch sind die Preisrichter Niemandem verantwortlich. Concurrenten dürfen nicht Preisrichter sein.

§ 8. Die Ausstellung wird am 17. August 1870, früh 11 Uhr, eröffnet und am 21. August, Abends, geschlossen.

Für die Gegenstände, welche bis Mittag, den 22. August, nicht abgeholt sind, erlischt die Garantie, welche der Verein für die Schaustücke auf die Dauer der Ausstellung übernimmt.

§ 9. Jedes Vereinsmitglied sowohl, als auch jeder Aussteller, hat für seine Person auf Grund der Mitglieds-, resp. Ausstellungskarte, freien Zutritt zur Ausstellung.

Von den sonstigen Besuchern wird ein Eintrittsgeld von 4 Sgr. erhoben.

§ 10. Seitens des Vereins werden nachstehende Prämien ausgesetzt, über welche die Preisrichter unter Berücksichtigung nachfolgender Festsetzungen zu verfügen haben.

Nicht zuerkannte Preise bleiben zur Disposition der Preisrichter.

A. Für Pflanzen in Gefäßen.

- 1) Für die bestarrangirte und gut cultivirte Gruppe Warmhauspflanzen 6 \mathfrak{f} .
- 2) Für die zweitbeste und gut cultivirte Gruppe Warmhauspflanzen 4 \mathfrak{f} .
- 3) Für die bestarrangirte und gut cultivirte Gruppe blühender Pflanzen 6 \mathfrak{f} .
- 4) Für die zweitbeste und gut cultivirte Gruppe blühender Pflanzen 4 \mathfrak{f} .
- 5) Für die bestcultivirte Collection Fuchsen 2 \mathfrak{f} .
- 6) Für die bestcultivirte Collection Pelargonien 2 \mathfrak{f} .
- 7) Für die beste und reichhaltigste Collection Gladiolus 2 \mathfrak{f} .
- 8) Für das bestcultivirte und reichhaltigste Sortiment Gloxinien 2 \mathfrak{f} .
- 9) Für das bestcultivirteste und reichhaltigste Sortiment Blattpflanzen für das freie Land 2 \mathfrak{f} .
- 10) Für das bestcultivirteste und reichhaltigste Sortiment farbiger Gruppenpflanzen für das freie Land 2 \mathfrak{f} .
- 11) Für das bestcultivirteste und reichhaltigste Sortiment Marktpflanzen 3 \mathfrak{f} .

- 12) Für den bestarrangirten Blumentisch mit im Zimmer ausbauenden Pflanzen besetzt 2 rf .
 - 13) Für die besten drei Culturpflanzen 3 rf .
 - 14) Für die nächstbesten drei Culturpflanzen 2 rf .
 - 15) Für neue Einführungen 3 rf .
 - 16) Für neue Einführungen (2. Preis) 2 rf .
 - 17) Für die beste Schaupflanze in Blüthe oder Blattichmuck 3 rf .
 - 18) Für die beste Schaupflanze in Blüthe (2. Preis) 2 rf .
- Außerdem 18 Diplome zur Disposition der Preisrichter.

B. Für abgeschnittene Blumen.

a) Zur freien Bewerbung.

- 1) Für das beste Sortiment abgeschnittener Rosen 3 rf .
- 2) Für das zweitbeste Sortiment abgeschnittener Rosen 2 rf .
- 3) Für das beste Sortiment abgeschnittener Georginen 2 rf .
- 4) Für das beste Bouquet in Französischer Form 2 rf .
- 5) Für das beste Bouquet in Pyramidenform 2 rf .
- 6) Für die beste Haargarnirung 2 rf .
- 7) Für die beste Zusammenstellung abgeschnittener Blumen in beliebiger Form vier Preise je zu 1 rf .

C. Privatpreise.

- 1) Der Rechnungsrath Berlin für die beste und reichhaltigste Sammlung von zur dauernden Cultur im Zimmer geeigneten Blattpflanzen, unter denen mindestens acht verschiedene harte Fieder- und Fächerpalmen enthalten sein müssen, 3 rf .
- 2) Der Handelsgärtner Kettig für einen noch näher zu bezeichnenden Gegenstand 2 rf .

D. Für Gemüse.

- 1) Für die beste Collection Gemüse in mindestens acht Gattungen und 24 Sorten 6 rf .
- 2) Für die zweitbeste Collection Gemüse in mindestens acht Gattungen und 24 Sorten 4 rf .
- 3) Für die drittbeste Collection Gemüse in mindestens acht Gattungen und 24 Sorten 2 rf .
- 4) Für das beste und reichhaltigste Sortiment Kohlgewächse 3 rf .
- 5) Für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Kohlgewächse 2 rf .
- 6) Für das beste und reichhaltigste Sortiment Bohnen 3 rf .
- 7) Für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Bohnen 2 rf .
- 8) Für das beste und reichhaltigste Sortiment Erbsen 2 rf .
- 9) Für das beste und reichhaltigste Sortiment Kartoffeln in mindestens acht Sorten 3 rf .
- 10) Für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Kartoffeln in mindestens acht Sorten 2 rf .
- 11) Für das beste und reichhaltigste Sortiment Zwiebeln und Küchenkräuter 3 rf .
- 12) Für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Zwiebeln und Küchenkräuter 2 rf .

- 13) Für das beste und reichhaltigste Sortiment Wurzelgewächse, Rübenzc. 3 xP.
 - 14) Für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Wurzelgewächse, Rüben zc. 2 xP.
 - 15) Für das beste und reichhaltigste Sortiment Gurken 3 xP.
 - 16) Für das zweitbeste und reichhaltigste Sortiment Gurken 2 xP.
 - 17) Für den größten und schönsten Blumenfohl 2 xP.
- Außerdem 17 Diplome zur Verfügung der Preisrichter.

E. Für Obst.

- 1) Für das beste Sortiment Steinobst 4 xP.
 - 2) Für das zweitbeste Sortiment Steinobst 3 xP.
 - 3) Für das beste Sortiment Kernobst 4 xP.
 - 4) Für das zweitbeste Sortiment Kernobst 3 xP.
 - 5) Für das beste Sortiment Beerenobst 4 xP.
 - 6) Für das zweitbeste Sortiment Beerenobst 3 xP.
 - 7) Für das beste Sortiment Zwergobst in Gefäßen cultivirt 2 xP.
- Außerdem 7 Diplome zur Verfügung der Preisrichter.

F. Für Geräthschaften und Ausschmückungsgegenstände.

- 1) Für das beste Instrument für den Gartenbau 3 xP.
 - 2) Für das zweitbeste Instrument für den Gartenbau 2 xP.
 - 3) Für den besten Gegenstand zur Ausschmückung des Gartens 3 xP.
 - 4) Für den zweitbesten Gegenstand zur Ausschmückung des Gartens 2 xP.
- Außerdem 4 Diplome zur Verfügung der Preisrichter.

Die Ausstellungscommission.

Möhring. Beermann. Rettig. Bernstorff.

Genehmigt und angenommen in der Generalversammlung am
15. December 1869.

Magdeburg, den 22. December 1869.

Der Vorstand des Gartenbauvereins.

Berlin. Bernstorff.

Darmstadt. Programm zur Allgemeinen Rosen-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt. Der Gartenbau-Verein zu Darmstadt veranstaltet im Sommer 1870 eine allgemeine Rosenausstellung in den Räumen der Großherz. Orangerie und ladet alle Gartenbau-Vereine, Rosenfreunde, sowie die Hof- und Handelsgärtner des In- und Auslandes, zur Betheiligung ein.

Die Ausstellung wird Sonnabend, den 25. Juni, Vormittags 11 Uhr, eröffnet und endigt Montag, den 27. Juni, Abends 6 Uhr.

Die auszustellenden Gegenstände müssen längstens bis 15. Juni bei dem Vorstand angemeldet sein, wobei der ungefähr nöthige Raum zu bezeichnen ist.

Die Topfrosen werden nur bis 24. Juni, Mittags 12 Uhr, die abgeschnittenen Blumen bis 8 Uhr Abends desselben Tages, Bouquets und dergl. bis 25. Juni, Morgens 8 Uhr, angenommen. Spätere Einsendungen können nur dann berücksichtigt werden, wenn der Raum es gestattet.

Jeder Aussteller von Sortimenten (abgeschnittene oder in Töpfen cultivirte) wird ersucht, seiner Einsendung ein doppeltes Verzeichniß der aus-

gestellten Sorten beizufügen; das eine ohne, das andere mit Namensunterschrift.

In dem Verzeichniß ohne Namensunterschrift ist anzugeben, in welcher Concurrenzgruppe und in welcher Nummer die Einsendung sich bewerben will.

Das Ordnen der Einsendungen besorgt die Ausstellungscommission, doch bleibt es jedem Aussteller unbenommen, seine Rosen nach Anweisung der Commission selbst zu ordnen.

Der Verein übernimmt die Transportkosten für von auswärts eingesandte Gegenstände. Die Rückfracht fällt den Einsendern zur Last.

Gegenstände, über welche von Seiten des Einsenders bis zum Schluß der Ausstellung keine Verfügung getroffen ist, werden zum Besten der im vorigen Jahre hier gegründeten Casse „zur Unterstützung kranker Gärtnergehülfen“ Montag, den 27. Juni, Abends 6 Uhr, im Ausstellungslocale versteigert.

Die Ausstellungscommission wird die Pflege der Pflanzen während der Ausstellung gewissenhaft besorgen.

Vor Schluß der Ausstellung kann kein Gegenstand zurückgenommen werden.

Die ausgestellten Rosen werden von 5 auswärtigen nicht mitconcurirenden Kennern einer Beurtheilung auf Grund der nachfolgenden Bestimmungen unterworfen und von denselben die ausgesetzten Preise zuerkannt.

Die Preisrichter versammeln sich Sonnabend, den 25. Juni, Morgens 8 Uhr, in dem Ausstellungslocale und ist während der Dauer der Beurtheilung der Eintritt für Jedermann, die Präsidenten und Secrétaire des Vereins ausgenommen, untersagt.

Bei Zuerkennung der Preise: 2, 3, 4, 5, 7, 16, 17, 18, 19 (Sortimente) entscheidet der Reihenfolge nach: Reichhaltigkeit bei richtiger Bezeichnung der Sorten, Neuheit, Culturvollkommenheit und schönes Arrangement der Blumen, doch bleibt es bei annähernder Gleichheit mehrerer Collectionen dem Urtheil der Preisrichter überlassen, welche der angegebenen Punkte sie als entscheidend gelten lassen wollen.

Die zuerkannten Preise werden sofort in öffentlichen Blättern bekannt gemacht.

Etwa nicht ausgegebene Preise stehen den Preisrichtern zu freier Verfügung.

Jeder Aussteller kann sich um verschiedene Preise bewerben, jedoch um jeden Preis nur mit einer besonderen Ausstellung. Diese Bestimmung schließt aber nicht aus, daß Ehrenpreise, welche ohne besondere Bestimmung den Preisrichtern zur Verfügung gestellt werden, einer schon prämiirten Sammlung zuerkannt werden können.

Die Ausstellung ist von Morgens 8 Uhr bis zum Abend geöffnet.

An Aussteller werden nur für ihre Person gültige Karten zum freien Eintritt während der Ausstellung abgegeben.

Zur Prämiirung der ausgestellten Rosen sind bis jetzt ausgesetzt:

Ehrenpreise.

Von Sr. Königlichen Hoheit dem Großherzog:

- 1) Ein großer silberner Pokal mit Deckel.

- 2) Eine silberne Fruchtschale.
Von Sr. Großherzoglichen Hoheit dem Prinzen Carl und Ihrer
Königlichen Hoheit der Prinzessin Carl:
- 3) Eine Bronze-Pendule.
Von Sr. Großherzoglichen Hoheit dem Prinzen Ludwig und
Ihrer Durchlaucht der Prinzessin Ludwig:
- 4) Zwei silberne Bouquet-Vasen.
Von Sr. Großherzoglichen Hoheit dem Prinzen Alexander
und Ihrer Durchlaucht der Prinzessin Battenberg:
- 5) Ein großer silberner Pokal mit Dedel.
Von den Herren Directoren der Bank für Handel und
Industrie:
- 6) Ein silberner Pokal mit Dedel.
Von Herrn Banquier Otto Wolfsehl:
- 7) Ein silberner Tafelaufsatz.
Von dem Vereinspräsidenten Wilhelm Schwab:
- 8) Eine silberne Fruchtschale.
- 9) Ein Oelgemälde in Goldrahmen (Schloß Schönberg an der Berg-
straße.)
Von Herrn L. Vietor:
- 10) Ein kleiner silberner Pokal.
Von Herrn W. Schwab:
- 11) Ein Kupferstich in Goldrahmen.

Vereinspreise.

- 1) 6 Goldene Medaillen:
- 2) 21 Silberne "
- 3) 23 Bronzene "

Preis-Programm.

I. Allgemeine Concurrenz.

(Ohne Unterschied, ob Gärtner oder Nichtgärtner, Vereinsmitglied oder nicht).

- 1) Einer aus Samen gezüchteten, noch nicht im Handel befindlichen
Rose, welche den jetzigen Anforderungen an Schönheit vollkommen
entspricht. — Von jeder solchen Rose müssen mindestens 3 abge-
schnittene Blumen, aus den verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung,
zur Beurtheilung der Preisrichter ausgestellt sein.

Preise: I. Ehrenpreis Sr. Königlichen Hoheit des Groß-
herzogs.

Goldene, silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 2) Der reichhaltigsten und schönsten Sammlung abgeschnittener richtig
benannter Rosen aus allen Gattungen.

Preise: Ehrenpreis Sr. Großherzoglichen Hoheit des Prinzen
Alexander und Ihrer Durchlaucht der Prinzessin von
Battenberg.

1 goldene, 2 silberne und 2 bronzene Vereinsmedaillen.

- 3) Dem reichhaltigsten und schönsten Sortiment abgeschnittener Thee-
und Noisetten-Rosen.

Preise: Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 4) Dem schönsten und reichhaltigsten Sortiment abgeschnittener, sogenannter Gartenrosen (*R. muscosa, centifolia, hybrida, damascena, gallica, pimpinellifolia* etc.)

Preise: Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 5) Dem schönsten Sortiment abgeschnittener Blumen von Schlingrosen.

Preise: Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 6) Derjenigen Sammlung abgeschnittener Rosen, welche sich durch Vollkommenheit der Blumen auszeichnet, ohne Rücksicht auf Zahl der Sorten.

Preise: Ehrenpreis des Herrn L. Vietor.

Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 7) Dem besten und reichhaltigsten Sortiment blühender Rosen in Töpfen.

Preise: Ehrenpreis S. S. Großherzoglichen und Königlichen Hoheiten des Prinzen und der Prinzessin Ludwig.

Goldene, silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 8) Der am besten cultivirten blühenden Rose im Topfe (sogenannte Schaupflanze) irgend einer Gattung.

Preise: Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 9) Einer Sammlung der geschmackvollsten Arrangements von Rosen, bestehend in mindestens 1 Vasenbouquet in natürlicher Form, 1 Handbouquet in künstlicher Form, 1 einseitiges Bouquet, 1 Kranz, 1 Blumenkörbchen, 1 Tafelaufsatz.

Preise: 1. Ehrenpreis des Vereinspräsidenten W. Schwab.

Goldene, silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 10) Dem schönsten Bouquet von Rosen in natürlicher Form.

Preise: Ehrenpreis des Herrn G. Schwab.

Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 11) Dem schönsten Bouquet von Rosen in künstlicher Form.

Preise: Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 12) Dem am geschmackvollsten mit Rosen arrangirten Blumenkorb.

Preise: Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 13) Dem schönsten Tafelaufsatz von Rosen.

Preise: Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

- 14) Dem schönsten Arrangement beliebiger Art von künstlich getrockneten Rosen.

Preise: Silberne und bronzene Medaille.

II. Concurrenz

unter Mitgliedern des hiesigen Gartenbau-Vereins.

a) unter Hof- und Handelsgärtnern:

15. Dem schönsten Bouquet, Blumenkorb, Tafelaufsatz oder sonstigen Arrangements von abgeschnittenen Rosen.

Preise: Ehrenpreis S. S. Großherzoglichen und königlichen Hoheiten des Prinzen und der Prinzessin Carl.

Silberne und bronzene Vereinsmedaille.

16. Der schönsten und reichhaltigsten Sammlung abgeschnittener Rosen aus allen Gattungen.

Preise: Ehrenpreis der Herren Directoren der Paul für Handel und Industrie.

Goldene, silberne und bröncene Vereinsmedaille.

- 17) Dem schönsten Sortiment blühender Rosen in Töpfen.

Preise: Ehrenpreis des Herrn Otto Wolfsehl.

Silberne und bröncene Vereinsmedaille.

b) unter Liebhabern:

- 18) Der schönsten und reichhaltigsten Sammlung abgeschnittener Rosen aus allen Gattungen.

Preise: II. Ehrenpreis Sr. Königl.ichen Hoheit des Großherzogs.

Goldene, silberne und bröncene Vereinsmedaille.

19. Der schönsten Sammlung blühender Rosen in Töpfen.

Preise: II. Ehrenpreis des Vereinspräsidenten W. Schwab.

Silberne und bröncene Vereinsmedaille.

20. Dem schönsten Bouquet, Blumenkorb, Tafelaufsatz oder sonstigem Arrangement von abgeschnittenen Rosen.

Preise: Silberne und bröncene Vereinsmedaille.

III. Concurrönz.

21. Den practischsten Rosenscheeren, Messern und sonstigen zur Rosencultur dienlichen Instrumenten.

Preis: Die bröncene Vereinsmedaille.

22. Den schönsten, dauerhaftesten und billigsten Rosenstäben, Etiquetten und anderen zur Rosencultur nöthigen Utensilien.

Preis: Die bröncene Vereinsmedaille.

Die Wurzellaus des Weinstocks, Aphis (Phylloxera) vastatrix Planch.

Kragliches Insekt gehört zu der großen Familie der Blattläuse (Aphideen), und zwar zu derjenigen Unterabtheilung, welche man Wurzelläuse (Rhigobius) nennt, weil sie statt an den Blättern und oberirdischen Pflanzentheilen ihren Wohnsitz aufzuschlagen, sich die unterirdischen Wurzelorgane zum Schauplatz ihrer Thätigkeit wählen. Von länglicher eiförmiger Gestalt, orangegelber Farbe, mit 3 Paar Beinen, einem Paar gefiederter Fühler und einem auf der Bauchseite eingepflanzten Saugrüssel versehen, ohne Honigasttröhren, wie die andern Blattläuse, und ohne Wollfläuschen, wie die Blattlaus, ist die am häufigsten zur Erscheinung tretende, an den Wurzeln der Rebe gruppenweise sitzende, ungeflügelte Ammenform mit keiner andern Pflanzenlaus zu verwechseln: in ihrem geflügelten Zustande kennzeichnet sich die Laus vor allen andern geflügelten Blattläusen dadurch, daß ihre Flügelchen wagerecht liegen, statt dachförmig. Dabei hat sie sehr große schwarze, unregelmäßig kugelige Augen und ein Punktauge auf der Stirn und die Fühlhörner bestehen aus drei langen Grundgliedern und einer feingegliederten zugespitzten Geißel.

Die Lebensgeschichte des Thierchens ist, soweit man sie kennt, nicht verschieden von der anderer Wurzelläuse, d. h. die ungeflügelte Ammenform pflanzt sich durch Eier, die ohne Befruchtung sich entwickeln, den ganzen Sommer hindurch mit der allen Blattläusen zukommender raschen Progression fort, bis zuletzt eine geflügelte Generation erscheint, von der man aber bisher auch nur weibliche Thiere kennt. Aus den verhältnißmäßig großen, schön gelben Eiern der ungeflügelten Ammen schlüpfen nach einigen Tagen die Jungen, die nun nach Umständen 2—5 Tage umherlaufen, bis sie eine passende Stelle an der Nebenwurzel gefunden, um sich festzusetzen. Solche Stellen sind die Rigen in der Wurzelrinde oder am liebsten Wunden derselben. Hier bohren sie ihre Rüssel in die weichen Gewebtheile, um von nun an, nur noch der Nahrungsaufnahme und der Eierablage sich widmend, ein feststehendes Leben zu führen. Die Folge ihrer Stiche, der besonders schnell die jüngern Pflanzen erliegen, ist das Brandigwerden und Faulen der Wurzel. An den oberirdischen Theilen der Rebe bemerkt man zuerst gelbe Flecke an den Blättern, dieselben vergilben allmählig ganz und fallen ab. Die Trauben stehen im Wachsthum still, erreichen, wenn die Pflanze nicht zu sehr angegriffen, allenfalls noch die Reife, andernfalls vertrocknen sie und das Ende vom Liede ist immer das Absterben des ganzen Weinstockes.

Die Verbreitung dieses Insektes geschieht weniger unterirdisch von Wurzel zu Wurzel, sondern sie suchen vom Stammende aus gegen abwärts vorzudringen, so daß man annehmen muß, die Jungen wandern oberirdisch, daß sie sich aber auf kleinere Distanzen unterirdisch von einer Wurzel zur andern finden, ist durch Versuche festgestellt. Die geflügelten Thiere sichern natürlich außerdem eine Verbreitung in größere Formen, die bei der Trägheit des Thierchens übrigens wohl fast nur in der Windrichtung erfolgen dürfte.

Begünstigende Umstände für die Ueberhandnahme des Insektes sind trockene heiße Jahreszeit und trockene Lage.

Nach den Nachrichten aus Südfrankreich, wo dieses Insekt bis jetzt allein auftrat, und zwar zuerst im Jahre 1863, ist hier dem Weinbau ein Feind entstanden, so gewaltig, wie das Oidium, ja vielleicht noch schlimmer, weil man noch kein Mittel gefunden, ihm Einhalt zu thun. Ein einziges solches ist, die Nebenpflanzung unter Wasser zu setzen, allein das ist fast nur in ebenen Weingärten und auch da nur unter den günstigsten Umständen durchzuführen. Andere haben es versucht, den Rebstock am Boden mit insektwidrigen Mitteln zu umgeben oder mit Lösungen solcher zu begießen, allein ein Theil der Beobachter sah gar keine, ein anderer sehr zweifelhafte Erfolge. Die allgemeine Stimmung in Südfrankreich ist deshalb gänzlich hoffnungslos und die meisten Weinbergsbewohner entschließen sich, die erkrankten Plantagen herauszureißen und auf einige Jahre zu einer andern Cultur überzugehen. Im Departement Vaucluse giebt es Bezirke, die bereits den dritten Theil ihrer Weinberge durch diese neue Krankheit verloren haben, so daß es kaum übertrieben ist, zu sagen: Der Weinbau

Süd-Frankreichs sei vom Untergange bedroht, wenn nicht die energischsten Maßregeln getroffen werden.

Dr. G. Jaeger.

(Wüsth. Wochenbl. f. Land u. Forstwirthsch.)

Coniferen-Sammlung der Herren P. Smith & Co in Bergedorf.

Unter den vielen herrlichen Pflanzencollectionen, die wir auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg im vorigen Jahre zu bewundern Gelegenheit hatten, spielten die Coniferen-Collectionen eine hervorragende Rolle, und alle Besucher werden sich erinnern, welche reichhaltige Sammlungen und prachtvollen Exemplare von Coniferen die Herren P. Smith & Co., F. B. C. Bürgens, Theodor Ohlendorff, A. von Geert, von dem Pomologen-Verein in Boskoop, Herrn Renner u. A. ausgestellt gewesen waren.

Der erstgenannten Firma, den Herren P. Smith & Co. in Bergedorf, war es gelungen, bei der großen Concurrenz den Hauptpreis von 200 fl für 100 Coniferen zu erlangen, ein hoher Preis, der jedoch die großen von Herren P. Smith & Co. gemachten Anstrengungen nur zum Theil aufwog, denn die Herren hatten nicht angestanden, viele ihrer großen Standeremplare in ihrem Garten zu Bergedorf herauszunehmen, Exemplare, die bei zum Theil 25 Fuß Höhe und 45 Fuß Umfang ein Gesamtgewicht von 9—10,000 fl repräsentirten. Dreißig solcher Pflanzen hatten schon ein Gewicht von ca. 7000 fl . Welche enorme Mühe und Arbeit es macht, solche Exemplare zu heben, zu transportiren und wieder zu pflanzen, und zwar so, daß sie nicht leiden, bedarf wohl keiner Erwähnung.

Die Coniferen-Sammlung der Herren P. Smith & Co. erfreut sich aber auch nicht nur in ganz Deutschland, sondern auch im Auslande eines sehr großen Rufes, und sind deren Exemplare auf den verschiedenen Ausstellungen des In- und Auslandes stets, und fast nur mit den ersten Preisen, prämiirt worden.

Im Pflanzengarten in Bergedorf werden von den Herren P. Smith & Co. gegenwärtig nahe an 30 verschiedene Arten und Abarten von Coniferen cultivirt und dies meistens nur für unser Klima sich eignende und empfehlenswerthe. Von den meisten Arten sehen wir im Garten der Herren P. Smith & Co seit Jahren Mutterpflanzen stehen, um die Ausdauer und Schönheit derselben zu zeigen, und wir können mit Recht behaupten, daß diese Coniferensammlung zu den schönsten und reichhaltigsten gehört.

Das uns zugegangene neueste Preisverzeichnis über Coniferen, immergrüne Pflanzen, Bäume, Sträucher, nebst Floristen-Blumen u. c., liefert einen Beweis von der Reichhaltigkeit dieser Sammlung.

Die drei hübschen Neuheiten: *Thuja occidentalis globosa gracilis*, *Wellingtonia gigantea gracilis* und *Tsuga canadensis parvifolia*, die von Herren P. Smith & Co. vor zwei Jahren in den Handel kamen, erwählten wir schon früher.

Anderer erst im nächsten Jahre in den Handel kommende Neuheiten sind: *Cryptomeria japonica longifolia* Maxim. und *C. jap. spiralliter falcatis* Maxim.. beide aus Japan stammend. — *Cupressus sempervirens pendula* (P. S. & Co.) wird den Besuchern der Hamburger Ausstellung, namentlich den Coniferenfreunden, erinnerlich sein, sie ward als Neuheit mit einer silbernen Medaille prämiirt. Es ist ein Sämling von *C. sempervirens* mit hängenden Zweigen, dürfte aber nicht hart sein. — *C. Lawsoniana* var. ist eine hübsche, gedrungen wachsende Form und *Tsuga Douglasii pyramidalis* (P. S. & Co.) empfiehlt sich durch einen pyramidenförmigen Wuchs.

Hier auf alle im Verzeichniß aufgeführten und in der Sammlung in den verschiedensten Gärten vorhandenen Arten aufmerksam zu machen, würde zu weit führen, wir müssen aber noch bemerken, daß ganz besondere Sorgfalt auf Cultivirung schöner Exemplare verwendet wird und daß die einzelnen Pflanzen von unten auf vollkommen belaubt sind, theils auf leichtem Boden, theils auf sandigem Lehm in ganz freier Lage wachsen und jedes Umsetzen und jeden Transport ohne sonderlich zu leiden ertragen. Größere Schaupflanzen, so wie seltener und werthvollere Arten werden meistens in Körben cultivirt und können mit diesen beim Pflanzen in die Erde gesetzt werden.

Ganz besonders aufmerksam machen möchten wir noch auf die tadellosen Exemplare von *Abies Nordmanniana*, *amabilis*, *grandis*, *nobilis*, *Pinsapo*, *Chamaecyparis nutkaeensis fastigiata*, *Cupressus Lawsoniana pyramidalis*, *Cryptomeria elegans*, *Thujopsis dolabrata*, *dolabrata variegata* u. a.

Einmal das Preisverzeichniß der Herren P. Smith & Co. vor uns habend, wollen wir gleichzeitig die geehrten Leser auf den übrigen reichen Inhalt desselben aufmerksam machen, so besonders auf die reiche Collection der hybriden *Rhododendren*, *Erdbeeren*, *Weinsorten*, ganz besonders *Topfreben* für Topfcultur und zum Auspflanzen in Weinhäuser, von denen über 50 der besten Sorten vorrätzig sind, darunter die allernuesten besten Sorten. Von *Bierbäumen* und *Sträuchern*, *Kampfpflanzen* finden wir eine ansehnliche Sammlung.

Eine andere Abtheilung des Verzeichnisses führt uns die verschiedenen *Koristenblumen* vor, in deren gediegenen Auswahl sich die in Rede stehende Firma einen wohlverdienten Ruf erworben hat, namentlich in Bezug auf *Calceolarien*, *Pelargonien* jeder Art, *Cinerarien*, *Fuchsien*, *Verbenen*, *Chrysanthemum*, *Violen*, *Gladiolen* u. dergl. m. Die *Decorationspflanzen*, welche besonders für *Rasenplätze* und *Freilandgruppen* sich eignen, sind gleichfalls zu beachten und vieles andere mehr.

Die Baumschulen Oberhütten.

Wir haben bereits zu verschiedenen Malen die Aufmerksamkeit der Leser auf die Baumschulen Oberhütten (Schweizermühle) im Billa Grunde bei Königstein, im Königreich Sachsen, gelenkt und ganz besonders auf die herr-

liche Coniferensammlung daselbst, die seit längerer Zeit eine Specialcultur des Reißers, Herrn Kaufdirector A. Laessig, bildet. Diese Coniferensammlung steht der vorherbesprochenen würdig zur Seite in Bezug auf Reichhaltigkeit, Schönheit der Exemplare und, was ganz besondern hervorzuheben, in Bezug auf richtige Nomenclatur. Auch hier werden besonders gut gebildete Exemplare in Töpfen oder Körben cultivirt. Es gewährt diese Methode noch den Vortheil, daß solche während des ganzen Sommers bis Spätherbst bezogen werden können und noch gesicherter weitergedeihen.

Diese Sammlung enthält ebenfalls mehr denn 300 Arten und Abarten, die zu billigen Preisen in schönen Exemplaren offerirt werden.

Außer Coniferen wird auch eine Auswahl feiner Bäume und Sträucher für Park- und Garten-Anlagen zu Oberhütten gezogen, ferner eine Collection von ca. 50 Baumhäuten-Varietäten in vorzüglicher Auswahl. Leider findet man diese herrlichen baumartigen Häuten viel zu wenig in den Gärten cultivirt, was um so mehr auffällt, da sie in jedem guten Gartenboden gedeihen und nur eine leichte Bedeckung während des Winters bedürfen.

Ueber die Entstehung des Wehlthaus.

Kürzlich las ich in „Frank Leslie's Illustrierte Zeitung“ (New-York) eine Abhandlung über die Blattläuse und merkwürdiger Weise war darin aufgeführt, daß die Entstehung des sogenannten Wehlthaus von den Blattläusen herrühre. Es heißt in der erwähnten Abhandlung, daß die Blattläuse am Hinterleibe zwei aufrechtstehende schornsteinartige, schwarze Honigröhren haben und daß sie durch diese Honigröhren einen zuckerreichen Saft absondern, welcher, wenn er die Blattflächen überzieht und von der Sonne beschienen wird, eine weiße Farbe hat, daher man diese Erscheinung Wehlthau nennt und sagt, die Pflanzen seien von ihm befallen.

So viel ich nun auch aus dem Wirken und Treiben der Aphiden beobachtet und soviel ich deren auch bereits unter der Loupe betrachtet habe, so ist mir dennoch niemals die erwähnte Absonderung des Saftes aus den Honigröhren in solchem Maße vorgekommen, daß dadurch die Pflanzen in einigem Umfange mit dem fraglichen Wehlthau bedeckt werden könnten. Im Gegentheil, ich habe oft den Wehlthau auf Pflanzen gefunden, die weder vorher noch nachher eine Spur von Aphiden zeigten.

Die Annahme also, daß der Wehlthau in Folge der erwähnten Saftabsonderung durch die Honigröhren der Blattläuse entstehen, kann ich daher als nicht ganz richtig anerkennen und glaube, daß dessen Entstehungssachen in anderer Weise gefunden werden müssen. Wir beobachten die Erscheinung des Wehlthaus auf den Pflanzen besonders in solchen Sommern, in welchen die Temperatur häufig steigt und fällt. Befinden sich nun die Pflanzen bei warmer Temperatur im üppigsten Wachstume und es tritt plötzlich eine viel niedrige Temperatur ein, so ist es sehr leicht erklärlich, daß auf diese Weise eine Störung der Säfte in den Pflanzen stattfindet.

Die Wurzeln aber in dem einmal erwärmten Erdreich arbeiten auch bei erniedrigter Temperatur in ungeschwächter Kraft fort, sie liefern die gleiche Menge Säfte und senden sie in die oberen Theile der Pflanzen, diese aber sind bei niedriger Lufttemperatur nicht im Stande, die gleich große Menge Säfte zu verarbeiten und zu verdunsten, die Poren in den Blättern oder die sogenannten Respirationsorgane verstopfen sich und es entsteht dadurch jener weiße pilzartige Ueberzug auf den Stengeln und Blättern, den wir Mehlthau nennen.

J. Ganschow.

Alte unfruchtbare Birnbäume zum Tragen zu zwingen.

Ein alter Practicus erzählte mir, daß er solche alte Birnbäume, die alle Jahre wohl reichlich geblüht, aber niemals Früchte angelegt hätten, dadurch zum Fruchttragen gebracht, daß er ihnen die Pfahlwurzel verkürzte. Zu diesem Zwecke mußte man mit Schonung der Nebenwurzeln die Pfahlwurzel bloß zu legen suchen und dieselbe mit einem scharfen Instrumente ein Drittheil ihrer Länge abhauen oder absägen. Nachdem dies geschehen, wird die Wundstelle mit Baumwachs bestrichen und einige Zoll Erde wieder daran gebracht; alsdann suche man strohlosen Kuhdünger oder, noch besser, Blut, wenn man solches habhaft werden kann, in die Nähe der Pfahlwurzel zu bringen und fülle darauf die aufgeworfene Erde wieder an, so daß alle bloß gelegten Wurzeln vollständig und gut bedeckt sind. Nach dieser Procedur hätten die Birnbäume, so versicherte mein alter Gewährsmann, stets reichlich Früchte getragen. Jedenfalls scheint eine Nachahmung dieses Verfahrens nicht unnützlich zu sein, weshalb ich dasselbe hier mittheile.

J. Ganschow.

Ueber Gemüsetrocknen.

Obgleich getrocknete Gemüse nicht den Werth der frischen Gemüse haben, so sind sie doch als Nothbehelf nicht zu verachten, namentlich gilt dies von den nach Herrn Professor Dr. Trommer's Methode getrockneten Schnittbohnen. Schneidet man die grünen Bohnen, wenn sie noch nicht faserig geworden sind und läßt sie darnach mit Anwendung von Natron und kochendem Wasser ein wenig abkochen, doch nicht vollständig gar, und breitet sie auf Papierbogen auseinander, damit die größte Feuchtigkeit etwas abziehe, und bringt sie alsdann in den Trockenschrank, so haben diese so hergestellten Bohnen mindestens einen eben so guten Geschmack und präsentieren dieselbe grüne Farbe, als diejenigen, welche man für den Winter in Blechbüchsen conservirt.

Uebrigens lassen sich fast alle jungen Gemüse trocken präpariren und behalten in diesem Zustande mehr oder weniger ihren Werth. Wer sich ausführlich über diesen Gegenstand zu belehren wünscht, dem ertheile ich

gerne gegen entsprechendes Honorar den nöthigen Unterricht mittelst einer gedruckten Anweisung und offerire mich gleichzeitig für gut getrocknete Gemüße aller Art als Käufer, weil ich dieselben in meiner demnächst zu errichtenden Comprimiranstalt sehr gut verwenden kann.

Dititz bei Barth in Pommern.

J. Ganschow.

Gebirgs- oder Tschazierthee.

Saxifraga crassifolia — denn das ist die oben bezeichnete Theesorte im Original — ist nicht allein seit allen Zeiten bei uns als Bierpflanze bekannt, sondern dieselbe gedeiht auch in Deutschland überall ganz vortrefflich und entwickelt bei sorgfamer Pflege Blätter und Blüthen in reicher Menge. Dort nun, wo diese Pflanze hauptsächlich wächst und gleichsam zu Hause ist, nämlich auf der Nordseite des Altaigebirges, in dem russischen Gouvernement Tomsk, benutzt man dieselbe zur Bereitung von Thee. Vorzugsweise sind es die Blüthen, welche zu diesem Zwecke verwendet werden, allein auch die getrockneten Blätter von dieser Pflanze werden von den Kosaken gesammelt und als Thee verkauft. Da nun, wie gesagt, diese Pflanze auch bei uns ohne allen Schutz sicher und gut gedeiht, so mache ich darauf aufmerksam, ob sich's nicht empfehlen würde, dieselbe auch hier zu Lande zu gleichem Zwecke zu verwenden. Vielleicht ließe sie sich auch bei uns im Handel als Theesurrogat verwerthen, denn ein Abguß von den Blüthen dieser Pflanze soll dem wirklichen chinesischen Thee sehr ähnlich sein.

J. Ganschow.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Nertera depressa Banks et Soland. Botanic. Mag., Taf. 5799. Syn. *Nertera repens* R. & P. *Erythrodamm alsinæforme* P. Th. *Gomozia granatensis* Mut. — Rubiaceæ. — Als Blüthenpflanze nur sehr unscheinend, aber wenn mit ihren durchsichtigen orangefarbenen Früchten besetzt, die sich sehr lange Zeit an der Pflanze halten, ist sie eine äußerst liebliche Pflanze für Steinparthien.

Cotyledon Salzmanni Boiss. Botanic. Magaz., Taf. 5801. — Crassulaceæ. — Eine sehr hübsche Pflanze für Felsenparthien, eine dichte Masse brillant goldgelber Blumen erzeugend, deren Petalen an den Enden rothbraun gefleckt sind. Die Blätter sind glänzend grün, roth gestrichelt.

Herr G. Maw entdeckte diese liebliche Pflanze im Frühjahr v. J. zu Tanyiers und sandte sie nach New, woselbst sie bereits im Juli blühte. Die Pflanze ist nur einjährig, bedeckt mit glandelartigen Haaren; Stengel steif, aufrecht, Federkiel dick, beblättert, doldentraubenartig nach oben verästelt. Blätter $\frac{1}{2}$ Zoll lang, abstehend, zurückgebogen, sehr dick, fleischig, grün, gezeichnet mit kurzen rothen Strichen und rothen Spigen. Blüthen ungemein zahlreich, kurzgestielt, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, goldgelb, Röhre $\frac{1}{2}$ Zoll lang, roth gestrichelt, — sehr zu empfehlen als eine Pflanze zur Bekleidung von Felsenparthien.

Drymonia Thuriatva Hanst. *Illustr. hort.*, Taf. 603. — Gesneriaceæ. — Diese reizend schöne Gesneriacee wurde von Herrn G. Wallis auf dem Vulkan Thuriatva in der Provinz Veragua entdeckt und von ihm bei Herrn A. Verschaffelt in Gent eingeführt. Ausgestellt auf der internationalen Ausstellung in St. Petersburg erregte diese Pflanze in Folge ihrer herrlichen großen Blätter und ihrer zahlreichen großen weißen Blumen die allgemeinste Bewunderung. Die weißen Blumen sind von einem ziegelrothen Kelch umgeben. Die Fläche der großen saftgrünen Blätter ist blasenartig aufgetrieben und auf der Unterseite purpurroth gefärbt.

Cattleya superba Schomb. et Lindl. var. *splendens*. *Illustr. hort.*, Taf. 605. — Syn.: *Cattleya Leopoldi* A. Versch., *pumila* var. *major* Ch. Lem., *elegans* Morr., *amethystina* Lind. et Rehb., *Dowiana Batem.*, *quadricolor* Lindl. — Orchideæ. — Es giebt wohl kaum eine Orchideensammlung von irgend einiger Bedeutung, in der sich nicht diese herrliche Art mit ihren scharlachrothen, äußerst lieblich duftenden Blumen befindet. Dieselbe wurde bereits 1837 im englischen Guiana am Essequibo entdeckt. v. Martius fand sie bereits 1819 bei Tarouma, an dem Ufer des Rio negro, in den Waldungen von Barra am Rio negro bei Para. — Die hier genannte Varietät wurde von Herrn G. Wallis am Rio negro entdeckt und von ihm bei Herrn Linden eingeführt. Die Blumen derselben sind viel größer und lebhafter gefärbt, als die der Urart. Es ist eine sehr prächtige Orchidee.

Mormodes Greenii Hook. fil. *Botanic. Magaz.*, Taf. 5802. *Morm. Uncia* Rehb. fil. — Orchideæ. — Eine noble Art, die in der Sammlung von Herrn W. Saunders blühte. Dieselbe ist von allen bekannten Arten der Gattung verschieden und nannte Dr. Hooker sie zu Ehren des Herrn Ch. Green, der gegenwärtig die ausgezeichnete Orchideensammlung des Herrn W. Saunders zu Reigate mit so vielem Geschick cultivirt. Die große hängende Blüthenrispe ist fast 1 Fuß lang, vielblumig. Die einzelne Blume hat 2—2½ Zoll im Durchmesser und ist äußerlich weißlich Sepalen und Petalen 1½ Zoll lang, etwas concav, die innere Seite blaßgelb, gänzlich mit länglichen rothen Flecken gezeichnet. Die Lippe aufwärts gebogen, länger als die Petalen und Sepalen, an der Basis purpurroth gezeichnet. — Eine sehr schöne Art.

Nachdem obige Orchidee im botanischen Magazin, wie oben angegeben, abgebildet und beschrieben ist, führt Prof. Reichenbach dieselbe als *M. Uncia* in Nr. 47 des „Gard. Chron.“ auf, bemerkend, daß er sie auf S. 892 als *M. Uncia* beschrieben habe und nur bedauere, daß der Name *Greenii* dem des Perüschen *Uncia* weichen muß.

Vellozia elegans Oliver. *Botanic. Magaz.*, Taf. 5803. — *Talbotia elegans* Balf. — Velloziæ. — Eine recht niedliche, jedoch den Blumensfreunden weniger zu empfehlende Pflanze.

Calochortus uniflorus Hook. et Arn. *Botanic. Magaz.*, Taf. 5804. — *Cyclotothria uniflora* Kth. — Liliaceæ. — Obschon dies eine liebliche Liliacee ist, die von San Francisco, Californien, von Dr. Bolander in England eingeführt wurde, so dürfte dieselbe doch mehr für botanische Sammlungen als für Privatsammlungen von Interesse sein.

Rhodotypus Kerrioides Sieb. et Zucc. Botanic. Magaz., Taf. 5805. — Rosaceæ. — Ueber diesen hübschen Blütenstrauch haben wir bereits zu verschiedenen Malen Mittheilungen gemacht, worauf wir zu verweisen uns erlauben.

Iris nudicaulis Lamk. Botanic. Magaz., Taf. 5806. — Iris bohémica Schmidt. — Irideæ. — Eine sehr schöne harte Iris-Art, heimisch in Böhmen, Schlesiën und in Böhynien in Rußland, wo sie an sonnigen, feuchten Orten wächst. Obgleich nahe verwandt mit *I. germanica*, ist sie dennoch hinlänglich von dieser verschieden.

Godwinia gigas Seem. Journ. of Botan. Nr. 83., Taf. XCVI. — XCVII. — Aroideæ. — Im 4. Hefte des vorigen Jahrg., S. 187, gaben wir eine Notiz über eine neue Aroidee von riesigen Dimensionen, welche Dr. W. Seemann in Nicaragua entdeckt hat. Das uns unlängst zugegangene 83. Heft des „Journ. of Botany“ von Dr. Seemann enthält die Abbildung und Beschreibung dieser neuen Aroidee, wobei es heißt: Es ist dies die größte Aroidee sowohl in Blatt als Blüthe, die mir bis jetzt bekannt ist. Dieselbe wurde im Januar 1869 bei der Mine von Javali, in den Chontales-Gebirgen von Nicaragua, entdeckt, woselbst sie an den Gebirgsbächen (Quebradas) zwischen Ruchswert wächst. Ich habe sie nirgends anderswo gefunden.

Der Wurzelstock mit seinem Knaul von Wurzeln gleicht dem Kopfe eines alten Mannes und hatte derselbe bei zwei ausgegrabenen Exemplaren einen Umfang von je 2 Fuß 2 Zoll und wog 90—92 Unzen. Unterhalb der Knolle befindet sich keine einzige Wurzel, dieser Theil derselben ist ganz glatt und weiß, alle Wurzeln befinden sich am obern Theil knaulartig beisammen, zwischen denen sich junge Knollen ansetzen. Die Pflanze hat zur Zeit nur ein Blatt und wenn dies abgestorben ist, erscheint der Blüthenschaft in riesigen Dimensionen. Der Blattstiel an dem größten in Nicaragua gemessenen Exemplare maß 10 Fuß Länge und 10 Linien im Umfang. Derselbe ist mit kleinen stachelartigen Erhabenheiten bedeckt und gelb und purpur gezeichnet, was ihm ein schlangenähnliches Aussehen giebt. Die Blattfläche, grün auf beiden Seiten, ist 3 Fuß 8 Zoll lang, so daß das ganze Blatt 13 Fuß 7 Zoll (englisch) lang ist. Das Blatt ist in drei Haupteinschnitte getheilt, die wiederum mehrfach getheilt sind. Der Blüthenschaft ist 3 Fuß lang und 4 Zoll im Umfang und wie der Blattstengel leicht stachelig und gesleckt. An der Basis desselben befinden sich mehrere Bracteen. Die Blüthenscheide ist eine große Curiosität, dieselbe ist 1 Fuß 11 Zoll lang und 1 Fuß 8 Zoll breit, von sehr starker dicker lederartiger Substanz, äußerlich dunkelbläulich braun, innerhalb dunkel braunroth, nur die Theile an der Basis sind weißlichgelb. Der Blüthensolben ist nur 9 Zoll lang und 9 Linien stark, hermaphroditische Blumen tragend.

Die Pflanze wächst mit großer Schnelligkeit, mehrere Zoll während einer Nacht, und die Blumen verbreiten einen unangenehmen Geruch. Obgleich im Habitus ähnlich den *Amorphophallus*-Arten, so hat diese Pflanze mit denselben jedoch nichts zu thun, vielmehr steht sie dem *Dracontium* nahe, doch auch von dieser Gattung weicht sie in vieler Hinsicht ab

und bildet jedenfalls eine neue Gattung, die Herr Dr. Seemann zu Ehren des Herrn George Godwin benannt hat, eines durch seine literarischen Arbeiten über Architectur und Pflanzenzucht u. berühmt gewordenen Mannes.

Oxalis valdiviensis Barnéoud. Gartenfl., Taf. 626. — Oxalideæ. — Eine recht hübsche einjährige Sauerfleeart aus Chili. Cultur und Tracht theilt sie mit *O. rosea*, deren Blumen sind jedoch goldgelb und die Blumenblätter im Schlunde röthlich geadert.

Lonicera tatarica L. und Abarten. Gartenflora, Taf. 627. — Lonicereæ. — Doctor Regel giebt auf Taf. 627 seiner vortrefflichen Gartenflora die Abbildung von 6 Abarten der *Lonicera tatarica*, einer der schönsten Blüthensträucher für kalte und rauhe Gegenden. Diese Strauchart kommt in verschiedenen Formen vor, von denen die schönste die *Lonicera tatarica* var. *splendens* ist. Die Blumen sind lebhaft purpurroth, die Petalen mit hellerer roth Randung.

Varietät 2 hat rein weiße Blumen, var. *alba*.

" 3 hat Blumen, die beim Aufblühen außerhalb fleischroth, unten rein weiß sind. Var. *roseo-alba*.

" 4 Blumen außen roth, innen fleischfarben. Var. *rosea*.

" 5 Blumen außen lebhaft dunkelroth, innen roth. Var. *pulcherrima*.

" 6 Blumen nur halb so groß, weiß mit roth. Var. *micrantha*.

Lathyrus cirrhosus Sering. Gartenflora, Taf. 628. — Papilionaceæ. — Eine aus den Pyrenäen stammende schöne rankende wickenartige Pflanze, die im Freien gut aushält und perennirend ist. Die geflügelten zahlreichen Stengel werden 3--4 Fuß hoch und tragen im Juni und Juli zahlreiche achselständige Trauben rosacarminrother schöner Blumen.

Fittonia gigantea Lind. Gartenflora, Taf. 629. — Acanthaceæ. — Die oft und ausführlich von uns besprochene und jetzt so allgemein bekannte *Fittonia* (*Gymnostachium*) *Verschaffeltii* ist wohl als Typus einer neuen von *Gymnostachium* getrennten Gattung zu betrachten. Nach den Mittheilungen des Dr. Regel gehören nun folgende Arten zu der Gattung *Fittonia*:

1. *Fittonia* *Verschaffeltii* Coem. (*Gymnostachium* *Verschaffeltii* Ch. Lem.), allgemein als eine der schönsten Blattpflanzen einer niedrigen Warmhauses bekannt.

2. *F. Verschaffeltii* β *Pearcei* (*Gymnostachium* *Pearcei* Veitch) von etwas robusterem Wuchse und mit rotheren Adern des Blattes.

3. *F. Verschaffeltii* δ . *argyroneura* mit silberweißer Aderung.

4. Die obengenannte *F. gigantea*, diese ist der *F. Verschaffeltii* nahe verwandt. Dieselbe wurde von Herrn Wallis in Ecuador entdeckt und war von Herrn Linden auf den internationalen Ausstellungen in Petersburg und Hamburg ausgestellt. Sie unterscheidet sich von *F. Verschaffeltii* durch aufrechte, bis 2 Fuß hohe, stark verästelte Stengel, größere, glänzend grüne, roth geaderte Blätter und andere Merkmale. — Es ist eine sehr empfehlenswerthe Decorationspflanze.

Selenipedium longifolium Rehb. fil. Warswz. Gard. Chron. 1869,

pag. 1206. — *Cypripedium longif.* Rehb. fil., *Selenipedium Reichenbachii* Enderes. *Cypriped. Reichenbachii* Enders. — Orchideæ. — Als Prof. Reichenbach diese Pflanze zuerst beschrieb, lag ihm ein nur sehr dürftiges Material vor, ein zerbrochenes Blatt, 3—4 Blüthenstücke, eine schlechte Zeichnung und dergl., was er Herrn v. Warszewicz verdankte, der diese Pflanze auf der Cordillere von Chiriqui, etwa 5—8000 Fuß hoch, entdeckte. Viel später, im Jahre 1869, erhielt Reichenbach eine genauere Zeichnung und eine gute Beschreibung von *Selenip. Reichenbachii* von Herrn Enderes, der die Pflanze in einer sehr zugänglichen Gegend fand. In Herrn W. Bull's Pflanzencatalog Nr. 48 ist dieselbe Pflanze als *Cypripedium Reichenbachii* mit kurzer Beschreibung aufgeführt, deren richtiger Name jedoch der oben angegebene ist. Es blühte diese schöne Pflanze unlängst bei Herrn Veitch zu Chelsea. — Die Blumen sind grünlich, sehr glänzend auf der Außenseite. Das obere Sepal ist fast länglich dreiseitig mit einer bräunlichen Einfassung. Das untere Sepal ist breiter und länger oder selbst ganz so lang als die Lippe. Die Petalen haben eine breite, fast herzförmige Basis und enden in einen Schwanz aus, sind grünlich mit weißer Einfassung und haben zwei braune Flecke an der Basis, braun gefärbt an den Enden der langen Schwänze, die viel kürzer sind, als die der anderen langgeschwänzten Arten. Die Lippe ist von sonderbarer Form, sie ist im Innern weißlich, mit vielen purpurnen Flecken. Der vordere Theil des Sackes ist olivengrün mit einem leichten braunen Anflug, der obere Theil ist grün.

Dendrobium superbum „macrophyllum“ velutinum. Gard. Chron. 1869, pag. 1206. — Orchideæ. — Eine sehr niedliche Varietät, eingeführt von Herrn Veitch, Chelsea. Die Sepalen und Petalen sind hell rosa purpur. Die Lippe hat zwei große dunkelviolette Flecke, wie zwei kleinere an der Basis, und ist dieselbe ungemein reich mit Haaren besetzt. Die Pflanze stammt von den Molukken und ist als eine sehr hübsche Acquisition zu empfehlen.

Dendrobium superbum „macrophyllum“ Huttoni. Gard. Chron. 1869, pag. 1206. — Orchideæ. — Ebenfalls eine sehr hübsche Orchidee, von Herrn Hutton vom Malayischen Archipel bei Herrn Veitch eingeführt. Die Blumen sind rein weiß. Die Scheibe der Lippe ist mit zwei prächtigen purpurnen Flecken gezeichnet.

Macadamia ternifolia. F. Müll. Gard. Chron. 1869, Seite 1231. Proteaceæ. — Die Gattung *Macadamia* ist ursprünglich von Dr. v. Müller beschrieben und später zu *Helicia* zurückgeführt worden. Nach neuesten eingeführten Exemplaren und Früchten hat es sich jedoch herausgestellt, daß die erstere Bestimmung eine richtige ist, denn die Frucht derselben unterscheidet diese Pflanze von der Gattung *Helicia*. Die Herren Henderson & Son zu London hatten einige kleine Exemplare dieser neuen Pflanze im November v. J. in der Versammlung des Floral-Comités der L. Gartenbau-Gesellschaft zu Kennington ausgestellt, jedoch gebührt Herrn Bull die Ehre, dieselbe vor 5—3 Jahren zuerst in den Handel gegeben zu haben. In der Moreton-Bay (Australien), dem Vaterlande dieses Baumes, erreicht derselbe eine Höhe von 100 Fuß, in der Regel

trifft man ihn jedoch nur 30—40' hoch an. Die Blätter stehen in Quirlen zu 3 oder 4, jedes derselben ist kurzgestielt, lederartig, glänzend, glatt, länglich oder länglich-lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, 4—6 Zoll bis 1 Fuß lang, bei 1 Zoll Breite. Die Blumen, nicht sehrzierend, stehen in langstieligen Rispen, unterstützt von einer einzelnen Bractee, und sollen 4 löffelförmige, an dem oberen Ende zurückgeschlagene Petalen haben. Die Frucht ist eine Art Steinfrucht mit einer fleischigen Hülle, eine harte Schale umschließend, ähnlich wie bei einer Walnuß, im Innern einen Kern enthaltend, der nach der Beschreibung Berkeley's sehr süß und angenehm schmeckt, was auch von dem Entdecker dieses Baumes, Herrn Walter Hill, bestätigt wird, der den Geschmack der Frucht mit dem einer Mandel vergleicht. Dieser Umstand ist besonders beachtenswerth, da Australien nur sehr wenige eßbare Frucht bäume erzeugt und eßbare Früchte unter den Proteaceen noch seltener sind. Als Kalthauspflanze ist dieser Baum sehr zu empfehlen.

L i t e r a t u r.

L'Horticulteur. Unter diesem Titel wird von Herrn A. B. van Meeuwenbach de Rooy in Arnheim (Holland) ein gärtnerisches Blatt angekündigt, das sich eines allgemeinen Beifalls der Gärtner zu erfreuen haben dürfte. Der Herausgeber theilt Nachstehendes über die Tendenz des Blattes mit: Bis jetzt giebt es noch kein Blatt, welches sich dem Interesse der deutschen, französischen, belgischen und niederländischen Handels-Gärtner widmet und diesen Gelegenheit bietet, auch mit den sonst nicht bekannten Firmen Geschäfte zu machen.

Nach meiner Ansicht würde es daher zweckmäßig sein, ein Blatt herauszugeben, in welchem jeder Gärtner in französischer, deutscher und niederländischer Sprache inseriren kann und das womöglich allen Kunst- und Handels-Gärtnern zc. zugesandt würde.

Da ich nun beabsichtige, ein solches Blatt herauszugeben, so bitte ich recht sehr um die geschätzte Mitwirkung aller Gärtner. Dieses Blatt, welches den Namen „L'Horticulteur“ führt, erscheint in der ersten Woche jeden Monats und wird nur Handelsgärtnern, Samenhändlern zc. stets franco zugesandt.

Derjenige, welcher jährlich 12 oder mehr Zeilen inserirt, empfängt das Blatt gratis, Derjenige, welcher wenige Zeilen oder gar nicht inserirt, bezahlt Fl. 1. 50. Holl. am Ende des Jahres.

Die Inserate kosten die Zeile oder deren Raum 20 Cts. holländisch, den Betrag bitte mir durch Postanweisung oder Baarsendung zukommen zu lassen, wenn man eine andere Zahlungsweise wünscht, bitte ich, mich davon zu benachrichtigen.

Die Inserate müssen mir vor dem 20. jeden Monats franco zugesandt werden, um sie in der folgenden Nummer aufnehmen zu können.

Wer sich zu abonniren beabsichtigt, wolle mir seine werthe Adresse genau aufzugeben.

Man abonnirt nur auf den ganzen Jahrgang, Briefe und Gelder

franco, zu adressiren an A. B. van Nedenbach de Noon, Weerdjesstraat, Arnheim, Niederlande.

Feuilleton.

Preisverzeichniß der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig.
Eben noch vor Schluß dieses Heftes gehen uns die Pflanzenverzeichnisse einiger Gärtnereien zu, über die zu berichten, uns ein großes Vergnügen gewährt. Es ist dies 1. das Preisverzeichniß Nr. 43 der Laurentius'schen Gärtnerei zu Leipzig, die Baumjulenartikel, Coniferen, Flor- und Markt-blumen, Rosen, Azaleen und Camellien enthaltend. Die Producte der Laurentius'schen Gärtnerei haben auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg im Jahre 1869 einen großen Sieg errungen, denn es wurden denselben nicht weniger als 12 Preise zuerkannt, wie aus der von uns zur Zeit mitgetheilten Preisvertheilung auch ersichtlich ist. Wie fast alljährlich, so wird den Pflanzen- und Gartenfreunden in diesem Verzeichniß auch diesmal eine solche Fülle von außerlesenen Neuheiten aller Art zur Auswahl offerirt, daß man wahrhaft in Erstaunen versetzt wird. So findet der Obstfreund die neueren Kern- und Stein-Obstsorten, als: Birnen, Äpfel, Kirschen, Pflaumen &c., dann die neuesten Tafelweinsorten, wie z. B. Guillaume Tell, Golden Champion Grape; Mrs. Pince's Black Muscat Grape, Réaumur, White Lady Downe's Grape u. a., gegen ein Duzend der besten neuesten Erdbeeren und die 10 Stück allerneuesten Sorten aus dem Nachlasse des verstorbenen, wohl renommirten Erdbeerenzüchters, Herrn Dr. Ricais, die wir S. 16 bereits empfohlen haben. — Von Zierbäumen und Ziersträuchern werden nur solche Arten in großen und schönen Exemplaren angeboten, die zum Schmuck der Gärten und Parks dienen, unter diesen auch viele immergrüne, die sich hauptsächlich zur Einzelpflanzung auf Rasenplätze eignen, wie z. B. die Aucuben, (*Aucuba japonica*) in gegen 30 Varietäten und Formen, der neue *Prunus Lauro-Cerasus latifolia* (siehe S. 93), viele *Ilex*, *Magnolien* &c. &c. — Die Hybriden-*Rhododendren* für's freie Land werden in einer Auswahl von 171 Sorten angeboten. Von den so beliebten *Canna* sind außer den zahlreichen älteren Varietäten 6 neueste aufgeführt, nämlich: *C. Duménil*, *Barilleti*, *Edward Morren*, *Jean Vandaël*, *Mad. Devalloi*, *Zebrina nana*.

Unter den Rosen finden wir eine Extra-Auswahl der neuesten für 1870 verzeichnet, es sind dies die meisten der neuen, die wir im 2. Hefte der „Gartenzg.“, S. 56, bereits empfohlen haben.

Die Laurentius'sche Gärtnerei hat seit einer Reihe von Jahren ihre Aufmerksamkeit auch auf die Cultur der Coniferen gewandt und so ist sie jetzt im Stande, den Freunden dieser prächtigen Pflanzenfamilie schöne kräftige Exemplare aus ihrer bekannten sehr reichhaltigen Sammlung zu liefern. Die Exemplare werden auch meistens in Körben cultivirt und lassen sich somit ohne Nachtheil zu jeder Jahreszeit versenden und verpflanzen. Jede Art ist unter richtigem Namen mit ihrem Autor und Vaterland aufgeführt und bei vielen Arten ist eine kurze Beschreibung gegeben.

Schon im vorigen Jahre machten wir die Leser der „Gartenzeitung“ auf die so reiche Sammlung der Farne für das freie Land aufmerksam, die sich in der Laurentius'schen Gärtnerei vorfindet; die Zahl dieser Freilandfarne hat sich noch vergrößert und uns ist keine andere Gärtnerei bekannt, in der dieselben in solcher Reichhaltigkeit cultivirt werden, wir machen daher nochmals ganz besonders darauf aufmerksam.

Eine andere Abtheilung des Verzeichnisses enthält nun die Sortimente von Flor- und Modeblumen, als: Abutilon, Stodrosen, Antirrhinum, Bouvardien, Chrysanthemum indicum, Crassula coccinea, Erythrina, Fuchsen, Pelargonien, unter letzteren die neuesten buntblättrigen von Herrn Decker in Antwerpen gezüchteten, dann die neuen Sorten mit gestreiften und gefleckten Blumen, die das Resultat einer glücklichen Ausaat des Herrn A. Sieckmann jr. sind, es giebt deren nur fünf Sorten. Ferner die Varietäten des Pelargonium inquinans und zonale, als solche mit einfachen und gefüllten Blumen, die Piliput-Veranien und dann die buntblättrigen, als: a) Sorten mit zweifarbigen Blättern, b) mit dreifarbigen und einfarbigen Blättern und endlich eine Collection von Pelargonien-Species. Unter all diesen Pelargonien finden wir nicht nur viele der neuesten, sondern auch die empfehlenswertheften früherer Jahrgänge aufgeführt, desgleichen Heliotropen, Lantanen, Lobelien, Penstemon, Petunien, Phlox, Verbenen, Veronica, Gladiolus in sehr reicher Auswahl. Von besonderem Interesse dürften auch für Manche die Erd-Orchideen sein, die in reicher Auswahl im Verzeichnisse zu sehr billigen Preisen offerirt werden, und endlich noch die Collection von indischen Azaleen und Camellien.

In einem Nachtrage zum Verzeichnisse werden noch einige Neuheiten von Pelargonien, Petunien zc. empfohlen. Ferner die Wigandia imperialis. Diese Art soll nach Aussagen des Herrn Barillet in Paris die bekannten W. caracasana und Vigieri an Größe und Schönheit ihrer Blätter übertreffen.

Wie bisher alle Verzeichnisse der Laurentius'schen Gärtnerei sich durch große Correctheit der Namen und saubere Ausstattung auszeichneten, so thut es auch dieses neueste Verzeichniß, das jedem sich dafür Interessirenden, der es zu haben wünscht, gegen Einsendung von 5 Gr. in Briefmarken franco zugesandt wird.

Das zweite uns auch so eben zugegangene Preisverzeichniß ist das der Herren James Booth & Söhne, Eigenthümer der Flottbeker Baumschulen bei Hamburg und der Lichterfelder Baumschulen bei Berlin. Nicht nur in der „Hamburger Gartenzeitung“, sondern auch in mehreren anderen Fachschriften sind zu Desterem die Flottbeker Baumschulen in aner kennender Weise besprochen worden. Dieselben sind rühmlichst weltbekannt und bedürfen keiner weiteren Empfehlung. Nur so viel wollen wir hier noch anführen, daß die Baumschulen jetzt ein Areal von über 200 Morgen Landes einnehmen und daß diese große Fläche Landes fast ausschließlich mit Baumschulen-Artikeln bepflanzt ist, zu der dann noch die neu angelegten Baumschulen zu Lichterfelde bei Berlin kommen. — Nehmen wir den neuesten Catalog der Flottbeker Baumschulen zur Hand, so erhält man schon eine Idee von den großen Vorräthen der verschiedensten

Gehölzarten. Erst sind es die Obst-Arten, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen als: Äpfel- und Birnbäume, in hoch-, halb- und niederstämmigen Kronenbäumen, in Zwergbäumen, Espaliers, Pyramiden-Bäumen vorhanden, und werden von den Sorten nur diejenigen in größeren Mengen angezogen, die als besonders empfehlenswerth auf den Pomologen-Versammlungen anerkannt worden sind. Ferner finden wir die besten Sorten von Kirschen, Pflaumen, Pfirsich, Aprikosen, Mandeln, Weinreben, Quitten, Feigen, Rugarten, Himbeeren, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und andere fruchttragende Sträucher. Unter den Weinreben sind die neuesten Sorten vorrätzig, wie z. B. Royal Ascot, Golden Champion, Hadresfield Court Black muscat, Mrs. Pince's Black Muscat. Für Treibereien sind in Töpfen ausgezeichnete Sorten vorhanden. Ebenso sind für Obst-Drangerie alle Obstsorten in Töpfen vorrätzig. Zu Hecken dienende Sträucher sind in großen Mengen zu finden, als Weißdorn, Verberisgen, Hainbuchen &c. Ebenso Allee-bäume und verpflanzte Waldbäume zu Anlagen, von letzteren werden viele Arten bis zu 10,000 Stück offerirt, wie auch Fichten, Larchen und Kiefer. Sehr zu beachten sind die Bäume und Sträucher, die Hundertweise und nicht ohne Preiserhöhung unter 25 abgegeben werden und dann die Baum- und Straucharten. Die Collection schöner Bäume und Sträucher zur Gruppenbildung, wohin auch die verschiedensten Trauerbäume, die kletternden und klimmenden Pflanzen gehören, ist eine sehr reichhaltige, denen sich dann die Coniferen in reicher Auswahl anschließen, von denen die beliebtesten Arten in jeder Größe vorrätzig sind.

Was an ausdauernden Bäumen und blühenden Sträuchern zu Gartenanlagen bekannt ist, haben auch die Flottbecker Baumschulen aufzuweisen.

Die Rosensammlung ist eine ganz außerlesene, die älteren wie die neuen Sorten von 1869 enthaltend. Ausdauernde Stauden sind in bester Auswahl zu finden, desgleichen Alpenpflanzen, Farne für's freie Land und Pflanzen zu Einfassungen u. dergl. mehr.

Wir kommen nun zu den Gewächshauspflanzen. — Nach der Benennung „Flottbecker Baumschulen“ zu urtheilen, glaubt vielleicht so Mancher, der dieses Gartenetablissement noch nicht gesehen oder auch kein Preisverzeichniß desselben in Händen gehabt hat, daß daselbst nur Baumschulartikeln zu finden sind. Dies ist jedoch nicht der Fall. Eine große Anzahl von Gewächshäusern birgt die schönsten und seltensten Topfgewächse, sowohl des Kalt- wie Warmhauses, einschließlich der sehr reichen Sortimente von außerlesenen Camellien, Azaleen, Fuchsen, Rhododendren, Pelargonien u. dgl. m.

Vor einer Reihe von Jahren war das Booth'sche Garten-Etablissement berühmt durch seine Sammlung von Orchideen, durch seine Exoten und andere capische, neuholländische und australische Gewächse, die in unübertrefflich schön cultivirten Exemplaren neben einer sehr bedeutenden Vermehrung anzutreffen waren. Wie aber jedes Ding der Mode unterworfen ist, so sind es auch die Pflanzen. Die vor mehreren Jahren herrschende Liebhaberei für Orchideen, Cacteen, Aroideen, capische und neuholländische Gewächse ließ immer mehr und mehr nach und findet sich dieselbe jetzt nur noch vereinzelt vor. Dahingegen hat die Liebhaberei für andere Pflanzen,

namentlich für Blatt- und buntblättrige Pflanzen, für Fuchsen, Pelargonien u. dgl. m. zugenommen. Die Gärtner mußten sich deshalb auch mehr auf die Anzucht und Cultur dieser Modepflanzen legen und man kann es Niemand verargen, wenn er sich von solchen Pflanzen trennt, nach denen zur Zeit keine genügende Nachfrage mehr stattfindet und die, statt etwas einzubringen, nur noch in Folge der Cultur Kosten verursachen. Was nützt heut zu Tage eine Vermehrung von tausenden junger *Epacris*, *Erica*, *Polygala*, *Pimelia*, *Acacia*, *Chorozema* u. dgl., wenn man sie nicht absetzen kann und diese, wenn sie zu groß geworden, fortgeworfen werden müssen, um einer jüngeren Anzucht Platz zu machen, der dann nach 2—3 Jahren dasselbe Schicksal bevorsteht. So hat sich auch Herr Voorth von so manchen schönen älteren Pflanzen getrennt, die man viel bewunderte, dafür aber Pflanzenarten angeschafft, die jetzt gesucht und gern gekauft werden. Wir finden daher unter den Warmhauspflanzen nicht nur die schönsten in den letzten Jahren in den Handel gekommenen Pflanzen, sondern auch eine Auswahl noch neuer, seltener und zugleich älterer, viel gesuchter Arten. Dasselbe ist der Fall bei den Kalthauspflanzen, unter denen wir noch viele sehen, die in andern Gärten zu den Seltenheiten gehören.

Das pomologische Institut in Reutlingen. Dasselbe wurde durch den Besitzer und Director desselben, Herrn Dr. Lucas, 1860 gegründet. Es umfaßt jetzt in drei Gebäuden drei Familienwohnungen (für den Director und 2 Beamte und Lehrer) und Raum zur bequemen wohnlichen Unterkunft von 50 Zöglingen; dieselben sind theils in Schlaffälen (5—6 zusammen) theils in Einzelzimmern gegen eine besondere Wohnmiete (4—5 fl. pr. Monat) placirt. Außerdem enthalten diese Gebäude zwei Hörsäle, einen Speise- und Arbeitsaal, einen sehr geräumigen Sammlungsaal, ein Bureau, Institutsküche und sonstige Räumlichkeiten.

Die Baumschulen umfassen gegenwärtig 15 württembergische Morgen, die Musterbaumanlage 7 Morgen, dazu gepachtete Baumgärten 2 Morgen, so daß das Gesamt-Areal 24 würtemb. Morgen oder 30 Magdeburger Morgen beträgt, worauf eine ausgedehnte Obstbaumzucht, Obstkultur im Großen, Weinrebenzucht, Rosenzucht, Spalierobstzucht, Pomologie in einem über 2000 Sorten umfassenden Obstmuttergarten, Gemüsebau und auf den Baumgütern auch Feldcultur und Wiesenbau betrieben wird. Für Blumen- und Zierpflanzenzucht sind 2 Glashäuser und ein geräumiges Ueberwinterungs-Gewölbe vorhanden und es dienen die Rabatten und Gruppen um die Gebäude herum dazu, die gewöhnlichen und bessern, besonders auch neuern einjährigen und perennirenden Zierpflanzen, Dahlien u. s. w. zu cultiviren.

Die mit dem Institut verbundenen Lehranstalten zerfallen in 2 Abtheilungen: I. Höhere Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, II. Garten- und Obstbauschule.

Die höhere Lehranstalt soll vorzüglich jungen Kunstgärtnern, die ihre practische Lehrzeit vollendet haben, Gelegenheit zur weiteren Ausbildung darbieten, besonders zur Ausbildung in der Pomologie, sowie auch jungen Landwirthen zur Erwerbung von gründlichen Kenntnissen im Garten-, Obst- und Weinbau dienen.

Die Obst- und Gartenbauschule dient theils als Vorbereitung für die höhere Lehranstalt, indem Anfänger in der Gärtnerei in dieselbe eintreten und erst später zu der obern Abtheilung übergehen, theils sollen in derselben tüchtige practische Gärtner für Gutsbesitzer und für den ökonomischen Gartenbau überhaupt, sowie namentlich auch tüchtige Baummärter und Obstgärtner herangebildet werden.

Die jährlich vorzutragenden Unterrichtsfächer sind folgende:

a) Hauptfächer: 1. Theorie der Gartencultur; 2. Obstkultur; 3. Obsterziehung; 4. Pomologie; 5. Baumschnitt; 6. Weinbau; 7. Gemüsebau; 8. Gemüse- und Fruchtzucht; 9. Landschaftsgärtnerei; 10. Gehölzzucht; 11. Blumencultur; 12. Kurzer Abriss der Landwirthschaft.

b) Hülfsfächer: 13. Botanik; 14. Chemie; 15. Physik; 16. Geognosie; 17. Geometrie; 18. Mathematik; 19. Pflanzenzeichnen und Früchtezeichnen.

Obige Fächer werden in täglichen 3—4 Stunden vorgetragen und dazu die Stunden 5—6 und 6—7, beziehungsweise 6—7 und 7—8 Uhr Morgens, 11—12 Uhr Mittags, 6—7 und im Winter theilweise auch 8—9 $\frac{1}{2}$ Uhr Abends verwendet.

Der Cursus ist einjährig; allein für Anfänger werden diese Fächer auf 2 bis 3 Jahre vertheilt und manche auch doppelt gehört.

Als verschiedene Lehrcurse sind zu bemerken:

a) Der Obstbaucurs, für Baummärter, jährlich von Anfang März bis Ende Mai, täglich 2—3 Stunden in den Fächern 2, 3, 4, 5, 6 und 17. Honorar 10 \mathfrak{f} .

b) Der Sommerkurs, für Obstgärtner, von Anfang März bis Ende September täglich 2—3 Stunden in den Fächern 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13, 17 und 20. Honorar 20 \mathfrak{f} .

c) Der Jahreskurs der Obst- und Gartenbauschule in täglich 2—3 Stunden in den sub b genannten Fächern und außerdem 8, 10, 12, 18, 19. Honorar 40 \mathfrak{f} .

d) Der Jahreskurs der höhern Lehranstalt in täglich 3—4 Stunden die sämtlichen oben genannten Fächer. Honorar 60 \mathfrak{f} .

Die Jahrescurse beginnen immer Anfang October, doch kann der Eintritt auch Anfang März oder auch 1. Juni, nach Schluß des Obstbaucurses, erfolgen.

Das Kostgeld ist täglich auf 26. Kr. (7 $\frac{1}{2}$ Sgr.) gesetzt für Frühstück, Mittag- und Abendessen, wovon die tägliche Entschädigung für Arbeitsleistungen mit 12 Kr. wieder abgerechnet wird.

Wohnung, Beleuchtung und Heizung ist in dem Honorar begriffen. Wer sein eigenes Bett mitbringt, erhält pro Monat 1 Fl. rückvergütet.

Solche Zöglinge, welche sich gleich beim Eintritt zu einem 3jährigen Aufenthalt im Institut verbindlich machen, haben für Unterricht, Wohnung, Bett, Heizung, Beleuchtung und für die Beföstigung zu entrichten: in der höhern Lehranstalt jährlich 112 \mathfrak{f} = 196 Fl., in der Gartenbauschule jährlich 92 \mathfrak{f} = 161 Fl., wobei dann die Arbeitsentschädigung schon mit eingerechnet ist.

Die Honorare sind pränumerando, die Kostgelder am Schluß jeden Monats an die Casse zu entrichten.

Die Lehrbücher und Geräthe sind sämmtlich in Reutlingen gut und billig zu erhalten.

Da es eine Aufgabe der Anstalt ist, Baumschulbesitzern und größeren Gärtnereien tüchtige Gehülfen zuzuweisen, sowie Guts- und Gartenbesitzern, Herrschaften allseitig brauchbare Gärtner zu verschaffen, so dürfen alle braven, tüchtigen und befähigten Zöglinge bei ihrem Abgange darauf rechnen, daß ihnen sogleich, wie dies seither immer der Fall war, oder doch in kurzer Zeit passende Stellen von Seiten des Instituts zugewiesen werden, da die Nachfrage nach hier gebildeten Pomologen und Gärtnern stets sehr groß ist.

Ausführliche Statuten sind vom Director Dr. Lucas zu erhalten.

Amerikanische Brombeeren. Obgleich viele Sorten Brombeeren von sehr gutem Geschmack sind, so werden sie verhältnißmäßig doch nur wenig in den Gärten gezogen. So ist unter anderen die Lawton oder Rochelle-Brombeere eine vorzügliche Sorte, auch die geschligtblättrige (*Rubus laciniatus*) hat sehr wohlschmeckende Beeren und ist zugleich decorativ.

Das pomologische Institut zu Reutlingen hat mehrere sehr gute neue amerikanische Sorten direct aus Amerika bezogen, deren Früchte durchaus von sehr gutem Geschmack sind und die sowohl als Dessert-Früchte, wie zum Einmachen und zur Bereitung von Säften dienen. Die vorzüglichsten Sorten, die das Stück für 24. Kr. in Reutlingen abgegeben werden, sind:

Woodside, groß, schwarz, süß, sehr gut und saftreich.

American improved, groß, schwarz, süß, saftreich mit Himbeergeschmack; vorzügliche Markfrucht.

Summit yellow cap, mittelgroß, chamois, fast weiß, sehr süß.

Kirtland, hellroth, mittelgroß, süß, mit Himbeergeschmack, Stengel fast stachellos, sehr tragbar.

Golden Cap, groß, oval, dunkelgelb, süß, saftreich, gewürzt, sehr gut.

Seneca black, sehr groß, schwarz, ziemlich fleischig, sehr gut und tragbar.

Ellisdale, groß, dunkelscharlachroth, von sehr gutem Geschmack.

Dawisons Thornless (ohne Dornen), ganz in der Frucht wie die American improved, aber 20 Tage früher reifend.

American yellow, mittelgroß, zum Einmachen.

Außer diesen empfiehlt Herr Dr. E. Lucas noch:

Ohio black, Garden black, Hildreth, Gardener purple, Catawissa.

Die neue Birnsorte: Professor Hortolés (Morel), vom Professor Morel im Herbst 1869 in den Handel gegeben, wird von Herrn Dr. E. Lucas in Reutlingen warm empfohlen. Dieselbe reift gewöhnlich Ende September und hält sich bis Anfang October, ist mittelgroß, kugelförmig, schön gelb mit Rostanflügen, auf der Sonnenseite etwas mennigroth punktiert und verwaschen. Das Fleisch ist sehr fein, ganz schmelzend, von angenehmem süßweinigem Geschmack. Es ist eine der vorzüglichsten Herbstbirnen. Der Baum wächst herrlich und ist ungemein tragbar. — Zwei-

jährige Pyramidenbäumchen kosten in Reutlingen das Stüd 3 Fl. 30 Kr.

Das Abraupen der Obstkäume. Pomolog Banisch in Kreisbach bei Graz theilt im „Steierischen Landboten“ folgende sehr empfehlenswerthe Methode des Abraupens mit: Um das beschwerliche und gefährliche Abraupen bei großen Obstkäumen auf der Leiter, wobei auch die Aeste beschädigt werden, zu vermeiden, mache ich mir Pechkerzen, binde solche auf eine leichte Stange, zünde sie an und brenne damit an einem trockenen und windstillen Tage die Raupennester ab, was leicht und ohne Beschädigung der Bäume geschieht. Bei einem Versuche am Grottenhof bei Graz war das Resultat derart, daß man obige Methode auf das Beste jedem Obstkäubenfänger empfehlen kann. Eine solche Fackel brennt nahezu eine Stunde und kommt bei größeren Bestellungen auf 8 Kreuzer zu stehen. Bei nur etwas feuchtem Wetter brennen die Raupennester nicht, es kann daher nur bei ganz trockener Witterung dieses Abbrennen vorgenommen werden.

Neue Weintraubensorten. Herr Dr. Eduard Lucas, Director des pomologischen Instituts in Reutlingen, empfiehlt in seinem neuesten beschreibenden Catalog der verkäuflichen Bäume und Pflanzen für's Frühjahr 1870 folgende zwei neue Weintraubensorten:

Som-szöllö, weiße Cornelfirschentraube, eine vortreffliche rein weiße, ungarische Tafeltraube; die Beere hat vollständig die Form und Größe einer Cornelfirsche und ist sehr dünnhäutig, hat sehr kleine Samen und ist äußerst delicat. Die Traube wird sehr groß; sie reist Ende September; eine sehr schöne und gute Tafeltraube, die allgemeine Empfehlung verdient; der Stod ist zugleich sehr volltragend. 1 St. 8 Egr.; 10 St. 2 ₰.

Halápaer-Muskattraube. Eine neue köstliche, ungarische Traube, welche in Haláp aus Samen gezogen wurde. Größe, Güte und frühe Reife, nebst außerordentlicher Schönheit und Fruchtbarkeit, zeichnen diese Sorte aus und machen sie zu einer sehr werthvollen Acquisition. Die Beere ist groß oder eigentlich sehr groß, dunkel schwarzroth, rund und vom feinsten und edelsten Muskatgeschmack. Reife Anfang bis Mitte September. 1 Pflanze 1 ₰.

Die *Macadamia ternifolia* von der Moreton-Bay liefert eine eßbare Frucht. Dieselbe gehört zu den Proteaceen und ist ein immergrüner Strauch oder kleiner Baum, mit in Quirlen stehenden, länglich-lanzettlichen, scharf gerandeten Blättern. Der Blüthenstand ist rispensförmig. Die Frucht ist eine Art Steinfrucht mit einer fleischigen Umhüllung, die eine harte Wallnuß ähnliche Nuß umgiebt, in der sich ein süßer Kern befindet, dem Geschmack einer Mandel nicht unähnlich. (Vergl. S. 134.)

Die immertragende Erdbeere der Hochgebirge Mexico's ist nach Dr. Spruces Beobachtungen wohl nur eine der vielen Varietäten der *Fragaria vesca*, die meist in dem Hochlande der Cordilleren von Mexico bis Peru cultivirt wird, wo der beständige Frühling dieser begünstigten Region diese Erdbeere immertragend macht und wo so viele europäische Bäume ihr Laub behalten. Auf dem tropischen Theile der Cordilleren ist Ambato berühmt für seine Erdbeeren, die den besten Varietäten an Größe und Geschmack nichts nachgeben und die täglich während des ganzen Jahres auf dem Markte von Ambato verkauft werden. Diese Erdbeere

wird in einer Höhe von 7—9500 Fuß über der Meeresfläche cultivirt, wo die Durchschnittstemperatur Jahr aus Jahr ein zwischen 59 und 67° Fahrh. variiert. Die besten Erdbeeren werden jedoch in einer Entfernung von Ambato, auf dem Wege nach Guayaquil cultivirt, auf dem Abhange von Guachi ($1\frac{1}{4}^{\circ}$ südl. Breite) und etwa 9000 F. über dem Meere, wo jedoch das Thermometer sehr oft im Jahre bis auf den Gefrierpunkt sinkt. (G. Chr.)

Ein neuer buntblättriger Tulpenbaum. Der Baumschulenbesitzer Herr Gay zu Bollwiller hat eine neue buntblättrige Varietät des Tulpenbaumes (*Liriodendron tulipiferum*) erzogen, die er unter der Bezeichnung *L. tulipiferum foliis luteo-marginatis* in den Handel giebt. Die Blätter dieser Varietät sind sämmtlich ganz regelmäßig gelb berandet. Es wird diese Varietät sehr empfohlen.

Das Pampasgras (*Gynerium argenteum*) ist bekanntlich eine der größten Zierden in jeder Gartenanlage, sowohl in Gruppen als einzeln auf Rasenplätzen gepflanzt. Die 5—7 Fuß hohen, schlanken, elegant überhängenden schmalen Blätter, in einem starken Büschel vereinigt, gewähren an sich schon einen schönen Anblick, der noch im Spätsommer bedeutend erhöht wird, wenn sich auf hohen, starken Blütenhalmen die weithin schimmernden, seidenartig silberweißen Blütenähren entwickelt haben, die sich bis zum Eintritt des Frostes erhalten. Von dieser herrlichen Grasart finden sich in den Gärten verschiedene Varietäten vor, so z. B. cultivirt die Laurentius'sche Gärtnerei in Leipzig *Gynerium argenteum fol. albo-lineatis*; eine rein-weiß gebänderte Varietät.

Gynerium argenteum à fleurs soyeuses, die Blütenähren sind seidenartig glänzend, mit blaßrosa Schimmer.

Gyner. arg. monstrosum ist eine prächtige Form; die enormen Blütenähren sind sehr kräftig und hochwüchsig.

Gyner. arg. roseum mas hat prächtige rosafarbige Blütenähren.

Im Preis-Courant (Nr. 130) des Herrn van Houtte finden wir aufgeführt: *Gyn. argenteum Bertin*; *arg. elegans compactum fol. niveo-vittatis*; *arg. Marabout*; *arg. roseum superbum*; *arg. Steackeri fol. var.*; *arg. Wesseringii fol. var.*

Gynerium argenteum gracilis fol. albo varieg. und violaceum aureo-lineatum sind noch im Pflanzenverzeichnisse des Herrn Aug. van Geert in Gent verzeichnet, so daß es jetzt bereits über ein Duzend Formen und Varietäten giebt, wenn sie wirklich von einander verschieden sind.

Personal-Notizen.

— (Verspätet.) Der bisherige Kunst- und Handelsgärtner auf der Wildparkstation bei Potsdam, Herr W. Lauche, ist zum Inspector an der königl. Landesbaumschule und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam ernannt worden und hat Herr Friedr. Kleinwächter die von Herrn Lauche seit 11 Jahren geführte Handelsgärtnerei und Baumschule käuflich übernommen, die derselbe in der bisherigen Weise für seine Rechnung und unter seiner Firma fortführen wird.

Unser diesjähriges Preis-Verzeichniß über Coniferen und immergrüne Pflanzen, Sträucher, Bäume, Obstarten etc., nebst Floristenblumen, Stauden, Rosen und neuesten Einführungen, erlauben wir uns diesem Hefte beizulegen und noch besonders auf die reiche Auswahl der Floristenblumen und Coniferen aufmerksam zu machen, unter denen sich alle empfehlenswerthen Neuheiten befinden. — Cataloge senden auf Verlangen gratis und franco zu und führen jeden Auftrag prompt und gut aus.

Peter Smith & Co. in Hamburg,
Samen- und Pflanzenzucht zu Bergedorf.

Handelsgärtneri-Verkauf.

Eine in dem schönsten und belebtesten Theile der Hauptstadt Norwegens, „Christiania“, belegene Handelsgärtneri, welche seit mehreren Jahren besteht, ist unter vortheilhaften Bedingungen bis zum 1. April dieses Jahres zu verkaufen. — Das Grundstück enthält 31,924 □-Ellen norweg. Maas und ist ausschließlich mit Baumschulartikeln bepflanzt, bestehend aus ca. 40,000 verschiedenen Bäumen und Sträuchern, theils Obstbäumen und Fruchtsträuchern, theils Ziergehölz, Coniferen, Heckenpflanzen etc. Auf dem Grundstück befinden sich ein Wohnhaus mit 2 Etagen, 5 Treibhäuser, darunter zwei mit Satteldach; zusammen auf einer Grundfläche von 800 □-Ellen gebaut, ebenso ein neu aufgeführtes, über der Erde befindliches kellerartiges Ueberwinterungslocal für härtere Kalthauspflanzen auf einer Fläche von 336 □-Ellen; außerdem noch eine ziemliche Anzahl Mistbeete. Sämmtliche Gebäude sind solide gebaut und von der Brandtaxcommissiön auf 7,380 Species geschätzt. Ein betriebamer, tüchtiger Gärtner mit dem nöthigen Capital würde sich hier eine vortheilhafte und gute Stellung sichern können. Da die Concurrenz hier nicht bedeutend ist, so ist auf guten Absatz nach dem übrigen Norwegen zu rechnen.


Das Grundstück eignet sich wegen seiner schönen Lage, in dem schönsten und frequentesten Theile der Stadt, auch vortheilhaft zum Verkauf von Bauplätzen, zumal der Preis derselben von Jahr zu Jahr steigt. *)

Gefällige Aufträge beliebe man portofrei an Herrn Advocat C. M. Hansen, Tronningensgade Nr. 19, Christiania, einzusenden, welcher die näheren Bedingungen mittheilen wird und zur Abschließung des Verkaufs ermächtigt ist.

Die Baumschulen „Oberhütten“ im Bielagrunde bei Königstein, Königreich Sachsen, versenden portofrei gegen portofreies Verlangen das soeben erschienene neue Preisverzeichniß über Coniferen, Laubhölzer etc.

Januar 1870.

Die Verwaltung der Baumschulen.

 Diesem Hefte liegt gratis bei: Preisverzeichniß über Coniferen und immergrüne Pflanzen, Floristen-Blumen etc. für 1870 der Herren **P. Smith & Co. in Hamburg.**

*) Eine nach einer Photographie gefertigte Ansicht dieser zu verkaufenden Gärtneri ist der Redaction eingesandt und sieht solche den etwaigen Reflectanten auf portofreies Verlangen gratis zu Diensten.

Die Redact.

Special-Cultur von Rosen und Fuchsen.

Unter dieser Bezeichnung besteht in Eimsbüttel bei Hamburg eine Gärtnerei, die sich durch ihre Producte bereits weithin einen berühmten Namen erworben hat, nämlich die Rosengärtnerei des Herrn Friedr. Harms. Dieselbe hat in den letzten Jahren einen ganz bedeutenden Aufschwung genommen, nicht nur in Bezug auf die stets vorräthige Anzahl von Rosen in wurzelechten, niedrigen, halb- und hochstämmigen Exemplaren, als auch in Bezug auf die so reichhaltige Auswahl der besten älteren, neueren und neuesten Sorten.

Herr Harms entzückte im vorigen Jahre auf der Pflanzenausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin mit seinen Rosen alle dortigen Blumenfreunde und nicht minder machte derselbe auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg Furore. Die Rosencollectionen des Herrn Harms wurden bekanntlich mit dem Ehrenpreise Sr. K. Hoheit des Großherzogs von Baden, große silberne Blumenschale, wie wir auch seiner Zeit mittheilten, prämiirt, und außerdem erhielten die Harms'schen Rosensammlungen sämmtliche dafür ausgesetzten ersten Preise, trotz der sehr großen Concurrnz.

Die Zahl der neuen Rosen, welche dieses Jahr in den Handel kommen, ist, wie wohl alle Rosenfreunde aus den diesjährigen Preisverzeichnissen aller Rosen- und Handelsgärtner ersehen werden, eine beträchtlich große, und da es nun keinem Rosengärtner möglich ist, alljährlich sämmtliche Neuheiten anzuschaffen und zu vermehren, so kommt es auch, daß wir in fast jedem Verzeichnisse unter der Rubrik „neueste Rosen für 1870“ meist andere Sorten aufgeführt finden.

Herr Harms hat von den vielen Neuheiten für 1870 eine Auswahl von etwa 60 Sorten getroffen und wir glauben annehmen zu dürfen, eine sehr vorzügliche Auswahl, denn es sind dies Sorten, die nicht nur von den französischen Züchtern selbst, sondern auch von Herrn William Paul, einer der ersten Rosen-Autoritäten Englands, auf's Wärmste als die vorzüglichsten empfohlen werden.

Im 2. Hefte der „Hamburg. Gartentztg.“ dieses Jahrganges, S. 56, gaben wir ein Verzeichniß der neuen französischen Rosen für 1870, welche von Herrn Paul in „Gardeners Chronicle“ empfohlen werden, und wir

freuen uns, mittheilen zu können, daß auch Herr Harms dieselbe Auswahl getroffen hat, denn fast alle die im genannten Hefte aufgeführten Rosen sind auch bei Herrn Harms vom 1. Mai ab zu erhalten und für einen bedeutend geringeren Preis, als in England oder Frankreich dafür gefordert wird.

Unter diesen Neuheiten befinden sich öfterblühende Moosrosen (*R. muscosa remontante*), Bengal- oder Monatsrosen, unter diesen die rein weiße, Ducher; dieselbe ist gefüllt, rein weiß, sehr kräftig wachsend wie die *R. semperflorens* und ungemein reich blühend, daher eine sehr herrliche Acquisition; ferner Theerosen, mehrere von Gloire de Dijon stammende Varietäten, Noisette-, Bourbon- und öfterblühende hybride Rosen.

Diese neuen Rosen liefert Herr Harms von Anfang Mai ab in abgehärteten Winterveredelungen, auf dem Wurzelstock von Sämlingen der wilden Heckenrose, nicht auf *R. Manetti*, gepfropft.

Wie in der Anzucht und Cultur von Rosen, so hat Herr Harms auch eine Berühmtheit in der Anzucht von hochstämmigen Fuchsen erlangt, die, wie sich jeder Besucher der Hamburger Ausstellung erinnern wird, daselbst in unübertreffbarer Schönheit ausgestellt waren und denen alle die dafür ausgesetzten Preise ertheilt worden sind.

Cultur der *Poinsettia pulcherima*.

Die *Poinsettia pulcherima* ist eine der schönsten Pflanzen, die wir besitzen, und ist auch zu verschiedenen Malen in diesen Blättern über deren Cultur geschrieben worden, aber dennoch findet man die Pflanze nur selten in den Gärten und wenn man sie zufällig antrifft, so sieht man sie in einem so schlecht cultivirten Zustande, daß sie eben nicht beachtet wird.

Auf der von der Gartenbau-Gesellschaft zu Liverpool veranstalteten Ausstellung von *Chrysanthemum indicum* erregten auch mehrere Exemplare der oben genannten Pflanze ein mehr als gewöhnliches Interesse der Pflanzenfreunde, denn diese Exemplare befanden sich nach einem Berichte in „Gardeners Chronicle“ in einem so schön cultivirten Zustande, wie man sie wohl nur selten wiederfinden dürfte.

Die Pflanzen waren nicht höher als 15 Zoll, incl. des Topfes und hatte jedes Exemplar drei Blüthenköpfe. Die prächtigen Bracteen hielten 14 Zoll im Durchmesser. Ältere Exemplare waren 18 Zoll bis 2 Fuß groß, mit 3—4 Blüthenköpfen, an denen die Bracteen 18—21 Zoll im Durchmesser hatten.

Diese vorzüglichen Pflanzen stammten aus dem Garten des Herrn John Arnott zu Sandfiel-Parl in West-Orby und waren von dessen Gärtner Herrn W. Biggs erzogen und cultivirt worden, dem sie alle Ehre machten.

Um Gärtner zu veranlassen, ähnliche Exemplare dieser alten aber herrlichen, Mitte Winters blühenden Pflanze zu erziehen, lassen wir Herrn Bigg's Cultur-Methode folgen.

Die zu den Pflanzen verwendete Erde besteht aus zwei Theilen torfiger Wiesenerde, einem Theil Moorerde und Kuhdung mit reichlich Sand und

Holzlohle untermischt, letztere wird auch als Unterlage auf den Boden des Topfes gelegt. Um niedrige Pflanzen zu erziehen, nimmt man Ende April Stecklinge, 3—4 Zoll lang, vom alten Holze der Pflanzen, und nachdem man diese einige Tage zum Abtrocknen hat liegen lassen, werden sie in Stecklingstöpfe auf die gewöhnliche Art und Weise gesteckt, jedoch ist es vortheilhaft, den Stecklingen etwas Bodenwärme zu geben. Haben die Stecklinge Wurzeln gemacht, so werden sie einzeln in 4zöllige Töpfe gepflanzt und für einige Zeit geschlossen gehalten, damit sie gut anwachsen. Ist letzteres geschehen, so wird man bemerken, daß ein Trieb die Oberhand nimmt. Um dies zu verhüten, stugt man denselben am dritten oder vierten Blatte ein und jeder so eingestugte Trieb treibt dann zwei, auch wohl drei Nebentriebe. Das Einstutzen des Haupttriebes verursacht auch, daß sich die schwächeren Triebe kräftiger entwickeln, so daß wir gleich starke Triebe an der Pflanze bekommen. Um die Pflanze niedrig zu erhalten, biege man die Triebe von Anfang an nieder, besonders aber die Haupttriebe, so daß sie alle womöglich von gleicher Stärke werden. Sind die Triebe an den eingestutzten Zweigen völlig ausgebildet, so ist es Zeit, die Pflanzen noch einmal zu verpflanzen, und kann dies gleich in 7—8 Zoll weite Töpfe geschehen, in denen sie auch blühen müssen. Man fülle bei diesem Pflanzen die Töpfe nicht zu hoch an, setze also die Pflanzen so tief als möglich in dieselben, um sie später noch mit einer nahrhaften Erde anfüllen zu können, denn man wird finden, daß sich die Wurzeln oft an der Oberfläche des Ballens zeigen. Herr Biggs schreibt nämlich den großen Erfolg in der Cultur seiner Pflanzen dem freigebigen Gebrauche von flüssigem Dünger (Schaaf- oder Kuhdung, Ruß und Guano) zu. Eine geschlossene, zum Gedeihen der Pflanzen geeignete Temperatur muß natürlich von dem Zeitpunkte an, wo die Pflanzen zu wachsen beginnen, unterhalten werden, und um die Pflanzen gedrungen zu erhalten, müssen selbige dicht unter Glas ihren Standort haben. Von Mitte August bis Ende September ist aber eine Circulation von frischer Luft erforderlich, damit das Holz an den Pflanzen reift und die Blüthenknospen sich bilden.

Sobald die Blüthenknospen sichtbar geworden, steigere man die Temperatur des Hauses und begieße mit warmem Dungwasser, und wenn die Töpfe reich mit Wurzeln der Pflanzen angefüllt sind, so stelle man die Töpfe in Untersatzschalen mit Dungwasser, was von sehr großem Vortheil ist.

Nach dem Verblühen der Pflanzen werden dieselben trocken und kalt bis zum nächsten Aprilmonat gehalten, wo dann jeder Zweig bis auf 2 oder 3 Augen zurückgeschnitten wird, und erhalten die Pflanzen wenig Wasser, damit sie allmählig austreiben. Haben sich die jungen Triebe schon entwickelt, so entferne man von ihren Ballen die alte Erde und pflanze sie in neue Erde in angemessenen Töpfen, halte sie in einer feuchten Atmosphäre, bis sie sich von neuem etablirt haben, und cultivire man die Pflanzen dann ebenso wie in der ersten Saison. Stütze die Haupttriebe, um die schwächeren zu stärken, und entferne die ganz schwachen gänzlich, die so wie so keine Blüthen bringen. Auf diese Weise kann man in zwei Jahren Pflanzen mit 6—8 Trieben erzielen, deren Pracht in der Blüthezeit eine unbeschreiblich schöne ist.

Neueste Fuchsen

des Herrn J. N. Twrdy, Kunst- und Handelsgärtner in Brunn (Mähren).

Herr Twrdy, dem wir schon eine Menge herrlicher Fuchsen verdanken, bringt auch in diesem Jahre wieder mehrere ausgezeichnete Sorten in den Handel, von denen uns die Abbildungen vorliegen.

Es sind folgende 8 Sorten, die Alles, was bisher von dieser zierlichen Blumengattung im Handel erschienen ist, übertreffen. Sie sind ein entschiedener Fortschritt in Bau und Größe, während das Colorit der „F. Amalia Twrdy“ ein ganz neues ist und alle 8 Sorten an gedrungennem Wuchs und reichen Blüthen nichts zu wünschen übrig lassen.

Amalia Twrdy, Sepalen breit, carminrosa, schön kronenartig zurückgebogen, Kelch sehr kurz, Corolle enorm lang und groß, sehr dicht gefüllt, glänzend rosacarmin, mit dunkel sammtig blauem Rande. Jede Blume ist von tadelloser Regelmäßigkeit und die Pflanze sehr kräftig und reichblühend.

Comtesse Braida, Sepalen dunkelroth, schön zurückgebogen. Corolle sammtig schwarzviolett, dicht und regelmäÙig gefüllt. Sehr schön.

C. Vogt, Sepalen glänzend scharlach, ganz zurückgebogen, Corolle dunkelblau mit lilla und rosenrother Basis, imbriquiirt und verlängert. Sehr reichblühend.

Dr. Palaky, Sepalen breit, feurig carmin, schön zurückgebogen. Corolle groß, sehr gefüllt, amaranthlilla mit carmin Basis, extra.

König von Ungarn, riesige Blume, Sepalen dunkelscharlach, lang und zurückgebogen, die ungeheure Corolle sehr gefüllt, sammtig schwarzblau, feuerroth gestammt. Prächtige auffallende Neuheit.

Marmorata, Blume sehr groß, Sepalen lebhaft carmin, schön zurückgebogen, Corolle sehr gefüllt und sehr breit, blauviolett mit carminrosa und lilla getuscht und marmorirt.

Schneepyramide, Sepalen breit, hellroth, ganz zurückgebogen, Corolle sehr breit, sehr gefüllt, schneeweiß, die Pflanze von schön pyramidalem Wuchs und enorm reichblühend. Prachtvoll.

Stephansglocke, Blume erster Größe, Sepalen breit, hell-scharlach, kronenartig zurückgebogen, Corolle enorm breit, die 4 äußeren Petalen sehr breit und glockenförmig ausgebreitet, die inneren gedrängt und aus der einfachen Corolle in der Mitte hervortretend, dunkelviolett mit hellcarmin Basis in amaranth übergehend.

Die ganze Collection liefert Herr Twrdy für 22 Fl. Die einzelne Pflanze à 3 Fl., mit Ausnahme der ersten, Amalia Twrdy, die 5 Fl. kostet.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Eria vestita. Botan. Magaz., Taf. 5807. Dendrobium vestitum. Wall. — Orchideæ. — Diese eigenthümliche Orchidee wurde von Wallich zu Singapore entdeckt, Loddiges erhielt sie von Manilla und in Hooker's

Herbarium befinden sich Exemplare von Bangarmassing, im südlichen Porneo, woselbst diese Art ziemlich weit verbreitet zu sein scheint. Es ist eine liebliche Pflanze, die im Mai v. J. in der berühmten Orchideensammlung des Herrn Wilson Saunders in England blühte.

Die ganze Pflanze ist mit weichen, wolligen abstehenden Härchen bekleidet, selbst der Blütenstand. Die Stämme sind 6—10 Zoll lang, unten fingerdick, mit Blättern besetzt, letztere sind lanzettförmig, spitz, abstehend und zurückgebogen, 5—7 Zoll lang und $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{2}{3}$ Zoll breit, behaart auf beiden Seiten, vielnervig. Die Blütenrispe ist achselständig, hängend, 3—6 Zoll lang, vielblumig. Die Blumen sitzend, von einer großen Bractee unterstützt, diese ist $\frac{1}{2}$ —1 Zoll lang, fast eiförmig, weiß mit einem blutrothen Rande. Blütenhülle orangeroth, eingebogen, 1 Zoll lang, fast $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, die Sepalen verwachsen, lanzettförmig, oben stumpf, zurückgebogen. Sporn sehr breit, stumpf, halb so lang, wie die Sepalen. Petalen lanzettlich linienförmig, stumpf, weiß, deren Spitzen zwischen den Sepalen hervorstehend. Lippe weiß.

Androsace pubescens Dc. Botan. Magaz., Taf. 5808. *Androsace alpina* Gaud. — *Primulaceæ*. — Es ist dies eine liebliche kleine Alpenpflanze, die sich, wie alle Arten dieser Gattung, sehr schwer in Gärten cultiviren läßt. Sie stammt von den hohen Gebirgen der Pyrenäen und von den Schweizer Alpen, woselbst sie in einer Höhe von 7—9000 Fuß vorkommt.

Blandfordia aurea Hook. fil. Botan. Magaz., Taf. 5809. — *Liliaceæ*. — Wir haben schon öfters über die herrlichen Arten der Gattung *Blandfordia* gesprochen und die Arten aufgeführt, die jetzt in den Gärten cultivirt werden (siehe vorigen Jahrg. der „Hamburg. Gartenztg.“, S. 205), zu denen noch die hier genannte hinzukommt, die im „Botanischen Magazin“ abgebildet ist. Dieselbe stammt aus Neu-Süd-Wales, von wo sie durch die Herren Veitch & Söhne eingeführt worden ist, in deren Etablissement sie im Juli v. J. blühte. Sie steht der *B. nobilis* von Port Jackson am nächsten und wird vielleicht auch nur eine Varietät derselben sein, dennoch unterscheidet sie sich von jener durch eine glockenförmige rein goldgelbe Blume. Alle *Blandfordien* wachsen in nassem, torfigem Boden bergiger Gegenden von Tasmanien bis Queensland.

Gladiolus cruentus Moore. Botan. Magaz., Taf. 5810. — *Iridææ*. — Es ist dies eine prächtige Art von der Colonie Natal in Südafrika, die zuerst bei Herrn Bull in Chelsea bei London im Jahre 1868 blühte. Dieselbe ist nahe verwandt mit *Gl. cardinalis*, aus demselben Districte Afrikas stammend. Erstere unterscheidet sich aber durch viel größere und brillantere Blumen, an denen zwei Blumenblätter prächtig weiß und carminroth gezeichnet sind.

An hundert Arten *Gladiolus* wurden in Europa cultivirt und fast ebenso viele gute Arten sind in den botanischen Werken nach lebenden Exemplaren abgebildet, jedoch von allen diesen Arten dürften sich jetzt nur sehr wenige in den Gärten noch lebend vorfinden, denn die Mehrzahl derselben ist durch die unzählige Menge der prächtigsten Varietäten aus den Sammlungen verdrängt worden.

Vanda Denisoniana Bens. et Rehb. fil. — Botan. Magaz., Taf. 5811. — Orchideæ. — Ueber diese hübsche Vanda-Art berichteten wir bereits im vorigen Jahrgange der „Hamburg. Gartenztg.“, S. 357.

Aloe (Gasteria) Croucheri Hook. fil. — Botan. Magaz., Taf. 5812. — Es ist dies wohl die hübscheste Art der Gattung Gasteria, die nach dem tüchtigen Obergärtner der Vermehrungsabtheilung im botanischen Garten zu Kew, Herrn Croucher benannt wurde, unter dessen Leitung zugleich auch die succulenten Pflanzen im genannten Garten cultivirt werden. Aloe Croucheri wird seit vielen Jahren in Kew cultivirt, deren Ursprung ist jedoch unbekannt.

Tillandsia Lindenii Morr. Belg. hort., Taf. XVIII. Bromeliaceæ. — Bereits im vorigen Jahrg. der „Hamburg. Gartenztg.“, pag. 263, machten wir die Leser auf diese reizende Pflanze aufmerksam, die auf der Hamburger internationalen Ausstellung so allgemein bewundert wurde. Die „Gartenflora“ brachte auf Taf. 619 eine Abbildung unter dem Namen Tillandsia Lindeniana (siehe Seite 81 dieses Jahrg. der „Hamburg. Gartenztg.“), bei deren Citirung wir bemerkten, daß diese Abbildung verschieden sei von der Pflanze, die wir lebend als Th. Lindenii sahen, dahingegen stimmt die Abbildung in der „Belg. hort.“ genau mit der ausgestellt gewesenen Pflanze. Auch Professor E. Morren bemerkt, daß die von Dr. Regel abgebildete Pflanze unter dem Namen T. Lindeniana jedenfalls von der T. Lindenii verschieden ist, sowohl in der Stellung und Färbung der Bracteen, wie in der Färbung der Blumen.

Oncidium eucullatum var. **nubigenum** Lindl., Belgiq. hort. Taf. XIX. — Orchideæ. Eine allerliebste kleine Orchidee von den Cordilleren Südamerikas, woselbst sie in sehr beträchtlicher Höhe vorkommt und auch bei uns vortrefflich in einem Kalthause gedeiht. Sie wurde vom Professor Jameson in Quito entdeckt. Die zollgroßen, weiß und purpur gefärbten Blumen sind äußerst lieblich.

Mimulus Tiligii Rgl. Gartenflora, Taf. 631. — Scrophularineæ. — In Betracht der vielen schönen Mimulus-Varietäten, die wir in den Gärten von M. luteus, rivularis und cupreus besitzen, dürfte die hier genannte Art nur geringere Beachtung der Blumenfreunde finden. Dieselbe wurde von Herrn Dr. Tilig in der Nähe von Nevada-City im Felsengebirge Californiens entdeckt und von demselben in Samen in den bot. Garten zu Petersburg eingeführt. Es ist eine einjährige Pflanze mit mittelgroßen goldgelben Blumen, die am Saume zuweilen mit rothen Punkten gezeichnet sind.

Phormium tenax Forst. β **Cookii**. Gartenfl., Taf. 632. — Ph. Cookii Hort. — Liliaceæ. — Im Jahre 1861 erhielt ich in meiner Stellung als Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg von einem Freunde eine Parthie Samen und erkannte denselben als Samen von Phormium tenax, war jedoch nicht wenig erstaunt, zu bemerken, daß die jungen Pflanzen sich von Ph. tenax wesentlich unterscheiden und sich später als Phormium Cookianum zu erkennen gaben. Ph. Cookii unterscheidet sich von Ph. tenax durch schmälere, kaum 2—3' breite Blätter, die unterhalb mit einem stärkeren weißen Reife belegt sind und oberhalb eine

mehr blaugrüne Färbung haben. Die Blüthen selbst sind tiefer braunpurpur gefärbt. Im botanischen Garten zu Petersburg, welcher Exemplare dieses neuseeländischen Flachses vom botanischen Garten zu Hamburg erhalten hatte, hat derselbe bereits im vorigen Jahre geblüht und scheint diese Art die gute Eigenschaft zu haben, leichter und schon als kleinere Pflanze zu blühen. Es ist eine schöne decorative Kalthauspflanze von leichter Cultur.

Stendnera colocasiaefolia C. Koch. Gartenfl., Taf. 633. —

Aroideæ. — Eine recht hübsche eigenthümliche Aroideen-Art, zuerst vom Professor Dr. K. Koch in der Wochenschrift V., S. 114, beschrieben. Dieselbe stammt aus Südamerika, von wo sie durch Herrn Linden eingeführt worden ist.

Epidendrum ambiguum Lindl. Illustr. hortic., Taf. 606. — **Epid. alatum** Lindl. — **Orchideæ.** — Eine sehr hübsche Art in mit zahlreichen Blüthen besetzten Rispen blühend. Die Petalen und Sepalen sind matt gelblich grün, während die große, am Rande stark gekräuselte Lippe weiß und dicht violett-carmoisin punkirt ist. Die Blumen verbreiten einen äußerst angenehmen Geruch.

Centrosolenia bullata Lem. Illustr. hortic., Taf. 607. — **Episcia tessellata.** — **Gesneriaceæ.** — Diese sehr schöne Pflanze wurde von Herrn G. Wallis in Peru entdeckt und von ihm an Herrn Linden eingesandt. Es ist eine sehr ornamentale Pflanze mit großen, breiten, schwärzlich bronzirten grünen Blättern, die auf der Unterseite mennigroth gefärbt sind. Die Blattflächen sind blasig aufgetrieben.

Chirita lilacina Lem. Illustr. hortic., Taf. 608. — **Cyrtandreaæ.** — Wurde ebenfalls von Herrn G. Wallis bei Herrn Linden eingeführt. Herr Wallis entdeckte die Pflanze auf dem Vulkan Chiriqui und empfiehlt sich dieselbe durch ihre zart und hübsch gefärbten blauen Blumen. Die *Ch. lilacina* geblüht wie viele *Gloxinia*, *Achimenes* und *Tydaea*-Arten während der Blüthezeit sehr gut in einem temperirten Hause.

Pitcairnia aphelandraeflora Lem. Illustr. hort. 1869, pag. 90. — **Bromeliaceæ.** — Die ganze Pflanze gleicht einer kleinen *Charlwoodia* in Habitus und in der Inflorescenz einer *Aphelandra*. Dieselbe wurde auf der Insel St. Catharina von Herrn Gautier entdeckt und bei Herrn A. Verschaffelt eingeführt, bei dem sie im Juli v. J. blühte. Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze.

Vriesea Billbergiae Lem. Illustr. hortic. 1869, pag. 90. — **Bromeliaceæ.** — Eine sehr graciöse Pflanze aus den Eichenwäldern Mexicos, von Herrn Giesbrecht entdeckt und bei Herrn A. Verschaffelt eingeführt. Es ist dies ebenfalls eine höchst interessante *Bromeliaceæ*.

Vriesea? prodigiosa Lem. Illustr. horticole 1869, pag. 92. — **Bromeliaceæ.** — Gleichfalls eine sehr reizende Pflanze, vielleicht die hübscheste bekannte *Bromeliaceæ*. Die Bracteen am Blüthenschaft sind rosa, die der Inflorescenz rosa oder weißlich, die Blumen violett.

Gardenia hexagona Lem. Illustr. hortic. 1869, pag. 92. — **Cinchonaceæ.** — Eine schöne und interessante Art aus den Wäldern der brasilianischen Insel St. Catharina, von Herrn Gautier entdeckt und bei Herrn A. Verschaffelt eingeführt, bei dem sie im September 1868 im

Freien blühte. Es ist ein dicht verzweigter Busch, 3—4 Fuß hoch, die Blätter sind klein, elliptisch, kurz gestielt, nagelförmig an der Basis und am obern Ende zugespitzt. Die Blumen stehen in fast sitzenden Büscheln, sind schneeweiß und verbreiten einen angenehmen Duft.

Dahlia imperialis Roezl. Botan. Magaz., Taf. 5813. — Compositæ. — Ueber diese prachtvolle Pflanze haben wir gleich nach ihrem ersten Bekanntwerden im Jahre 1862 ausführlich berichtet (siehe „Hamburg. Gartenztg.“, 19. Bd., S. 438) und dann später auch über deren Blüthenentwicklung in verschiedenen Gärten. Nun hat dieselbe abermals in der Handelsgärtnerei der Herren Salters zu Hammer-smith bei London geblüht und bringt das botanische Magazin auf obengenannter Tafel eine gute Abbildung derselben. Da bekanntlich die *Dahlia imperialis* eine beträchtliche Höhe (12—13') erreicht, ehe sie blüht, und die Blüthezeit erst sehr spät in den Herbst fällt, so sieht man diese Pflanze nur selten in den Gärten blühen, weil in der Regel die Räumlichkeiten fehlen, eine solche Pflanze zu placiren. Die Herren Salters haben diesem Uebelstande jedoch in etwas abzuhelfen verstanden. Sie haben nämlich einen Trieb der *D. imperialis* auf die Wurzel einer Zwerggeorgine gepfropft, so daß das zur Blüthe gekommene gepfropfte Exemplar eine Höhe von nur 6—8 Fuß erreichte und eine sehr schöne Pyramide bildete. Die Blumen sind 7 Zoll im Durchmesser, rein weiß und mit hellrosa gestrichelt.

Jerdonia indica Wight. Botan. Magaz., Taf. 5814. — Didi-mocarpeæ. — Eine eigenthümlich kleine Pflanze von Herrn Dr. Wight auf dem westlichen Abhange der Neilgherrie-Gebirge entdeckt. Die im Garten zu Kew aus Samen erzogenen Pflanzen blühten im October v. J. Die Pflanze ist zu Ehren des berühmten Ornithologen Herrn Jerdon benannt. Selbige empfiehlt sich durch ihre zahlreichen hellrosa, roth gestreiften Blumen, wie durch die zwei Zoll großen weiß gezeichneten Blätter.

Phalenopsis Parishii Rehb. fil. Botan. Magaz., Taf. 5815. — Orchideæ. — Diese sehr niedliche ostindische Art blühte schon früher, 1865, in der berühmten Orchideensammlung des Herrn Dawson und in der des Herrn Day, und ist sie zuerst vom Professor Reichenbach beschrieben worden. Wir erwähnten dieselbe auch schon früher.

Antigonon leptopus Hook. et Arn. Botan. Magaz., Taf. 5816. — Polygonæ. — Obgleich diese Pflanze in einigen Theilen Amerikas und Westindiens als eine der schönsten Schlingpflanzen bekannt ist und in Bezug auf die Fülle ihrer schön gefärbten Blumen mit der *Bougainvillea rivalisirt*, so ist sie doch erst in allerneuester Zeit in Europa eingeführt worden. Wir gaben von dieser Pflanze im vorigen Jahrgange der „Hamburg. Gartenztg.“, S. 307, eine ausführliche Beschreibung, worauf wir verweisen.

Cucumis Anguria L. Botan. Magaz., Taf. 5817. — Cucumis echinatus Moench, *C. angurioides* Roem. — Cucurbitaceæ. — Obgleich diese Pflanze die im Handel lange und wohlbekannten Früchte liefert, welche einen Hauptbestandtheil der westindischen Pickles ausmachen, so ist sie doch als Pflanze wenig bekannt und selbst ihr Geschichtliches liegt noch ziemlich im Dunkeln. Obgleich eine Bewohnerin der Antillen, so kennt

man sie daselbst doch nur als Gartenpflanze, und da sie nur die einzige Art der großen Gattung ist, zu der sie gehört und die ihre Heimath nur in der neuen Welt hat, so ist es nach Herrn Naudin sehr fraglich, ob sie daselbst wirklich heimisch ist. Nach genauem Studium vieler afrikanischer Arten von Cucumis ist Dr. Hooker der Ansicht, daß *C. Anguria* eine cultivirte einjährige Pflanze und von den Negern aus Afrika importirt worden ist.

Odontoglossum Galeottianum A. Rich. Gard. Chron. 1870, pag. 29. — Orchideæ. — Eine alte aber in den Sammlungen stets seltene Art. Sie steht dem *O. nebulosum* Lindl. nahe, unterscheidet sich jedoch durch die linienförmigen Flügel an der Säule. Die Blume ist weiß, mit einigen bräunlichen Flecken an der Basis der Petalen. Die lange weiße Lippe, an der Spitze dreilappig, ist mit gelben Strichen bedeckt.

Maxillaria stenostachya Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 39. — Orchideæ. — Eine sehr interessante Art in morphologischer Hinsicht. Die Blütenachsen sind mit dachziegelförmig liegenden gerinnten dreiseitigen Scheiden bedeckt, ähnlich den Stämmen einer Lockhartia.

Oncidium calanthum Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, p. 39. — Orchideæ. — Stammt von Ecuador in Peru und wurde durch Herrn Bachhause eingeführt. Es ist eine reich goldgelbblühende Art mit einem windenden Blütenstengel.

Oncidium senale Lind. Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 39. — Orchideæ. — Die Blumen sind kleiner als bei *O. calanthum*, gelb, mit einigen wenigen purpurnen Streifen und Flecken. Die Pflanze wurde von Herrn G. Wallis in Ecuador entdeckt und bei Herrn Linden eingeführt.

Odontoglossum triumphans Rehb. fil. Illustr. hortic., Taf. 609. — Orchideæ. — Das *O. triumphans* ist eine sehr schöne Art. Die Blumen haben 3—4 Zoll und mehr im Durchmesser und sind herrlich dreifarbig gezeichnet, die Petalen und Sepalen schön goldgelb und macronenbraun quergestreift. Die Lippe ist weiß mit rother Spitze. Wie alle Arten dieser Gattung stammt auch diese aus dem tropischen Amerika und wurde von Linden in einer Höhe von 7—8000 Fuß über dem Meere entdeckt, so daß sie sich sehr gut in einem temperirten Gewächshause cultiviren läßt.

Vriesea Lindenii Lem. Illustr. hortic., Taf. 610. — Tillandsia Lindenii. E. Morr. T. cyanea Lind. — Bromeliaceæ. — Diese reizende Bromeliacee haben wir bereits oben (S. 150) unter dem Namen Tillandsia Lindenii ausführlich besprochen, worauf wir verweisen.

Fittonia (Gymnostachyum) gigantea Lind. Illustr. hortic., Taf. 611. — Acanthaceæ. — Diese von Herrn G. Wallis in der Republik Ecuador entdeckte reizende Art, ähnlich, aber schöner als *Fittonia (Gymnostachyum) Verschaffeltii*, haben wir auch bereits zu öfterem besprochen.

Houlletia tigrina Lind. Illustr. hortic., Taf. 612. — Orchideæ. — Die Gattung Houlletia wurde von A. Brongniart aufgestellt und enthält 6—7 Arten, sämmtlich aus Amerika stammend, und gehören sie zu den schönsten Orchideenarten. Die hier in Rede stehende Art wächst in den Weinmannia-Wäldern der Provinz Ocana (Neu-Granada), woselbst sie 1851 von Herrn Schlim entdeckt und bei Herrn Linden in Brüssel eingeführt

worden ist. Wenn auch keine neue Pflanze, so gehört sie doch jedenfalls zu den schönsten Arten und verdient deshalb empfohlen zu werden.

Cochlostema Jacobianum Koch et Lind. Illustr. hort., Taf. 613.

— Commelyneæ. — Die hier genannte, auf Taf. 613 der Illustr. hort. abgebildete herrliche Pflanze haben wir bereits früher besprochen (S. 35 und 260 des vorigen Jahrg. der „Hamb. Gartenztg.“).

Camellia japonica Sangalli. Illustr. hort. Taf. 614. — Eine Camellie mittlerer Größe, von ganz zarter rosa Färbung. Die Blumenblätter sind klein, zahlreich, regelmäßig dachziegelförmig gestellt, abgerundet. Eine sehr zu empfehlende Varietät.

Barleria Lichtensteiniana Nees ab Esenb. — Gard. Chron. 1870, pag. 73. — Acanthaceæ. — Es ist dies eine der sonderbarsten Pflanzen, und obgleich ihre Blüthen sich durchaus nicht durch Farbenpracht auszeichnen, wie so viele Arten dieser Familie, so gehört die Pflanze dennoch mit zu den elegantesten und verdient einen Platz in jedem Warmhause.

Der kleine Strauch ist auf seiner Oberfläche dicht mit einem weißen haarigen Flaum bedeckt. Die Zweige sind schlank, ruthenförmig, die Blätter gegenüberstehend, 1—3 Zoll lang, ganz stachelspitzig, mit einer stark hervortretenden Mittelrippe und zahlreichen Adern. Die Blüthenrispen achselständig, 2—3 Zoll lang, eiförmig, aus einer großen Anzahl lose aufeinander liegenden Bracteen bestehend, die alle nach einer Seite der Rispe gerichtet stehen. Jede Bractee ist eiförmig zugespitzt, stachelspitzig, dornig-gezähnt, einrippig, $\frac{1}{2}$ —1 Zoll lang. Der Kelch besteht aus vier Blättern in zwei Reihen, von denen das hintere dem Stengel am nächsten stehende halbkreisrund, stachelspitzig, dornig-gezähnt und gewimpert, etwa 1 Zoll lang und mit vielen Adern versehen ist. Das vordere nahe den Bracteen ist dem andern ähnlich, die Zähne sind jedoch kleiner. Diese beiden Kelchblätter beschützen die beiden inneren, die mit ihnen kreuzweis gestellt sind; dieselben sind viel kleiner ($\frac{1}{4}$ Zoll lang und 1 Linie breit), linienförmig-spatelförmig, spitz, gefranzt an der Basis. An der Rückseite der Blume, zwischen den zwei inneren Kelchblättern, ist ein leerer Platz, anscheinend die Stelle anzeigend, wo das fünfte unausgebildete Blatt stehen sollte. Die Blume ist wenig größer als die inneren Kelchblätter, braun gefärbt, röhrenförmig, die Röhre von hinten nach vorn zusammengedrückt, aufgeblasen an der Basis. Der Saum ist in fünf kurze eiförmige, aufrechtstehende Lappen getheilt, die zwei äußeren so dicht an die drei anderen gedrückt, daß dadurch die Oeffnung des Schlundes der Blume völlig geschlossen ist.

Die Inflorescenz mit ihren einseitig stehenden Bracteen ähnelt der einiger Compositen, als: *Carlina*, sie ist jedoch seiten- und nicht endständig. — Diese höchst sonderbar aussehende Pflanze blühte bei Herrn W. Bull in Chelsea bei London.

Odontoglossum oderatum Lindl. Gard. Chron. 1870, pag. 104.

— Orchideæ. — Eine recht niedliche Art, eine blüthenreiche Rispe hübscher sternförmiger, goldgelber, rothgefleckter Blumen tragend, von Herrn G. Wallis von der Sierra Nevada in Merida bei Herrn Director Linden in Brüssel eingeführt.

Odontoglossum Wallisii Lindl., Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 104. — Orchideæ. — Ähnlich den *O. Lindleyanum* und *lacerum* Lind. Die Blumen haben honiggelbe Sepalen und Petalen mit braunen Flecken. Die niedliche Lippe ist weiß mit einem violetten Vordertheil und mit ähnlichen Strichen an der Basis. Auch diese Art wurde von Herrn G. Wallis in Neugranada entdeckt und bei Herrn Director Linden eingeführt.

Odontoglossum leucopterum Lindl., Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 104. — Orchideæ. — Eine sehr niedliche Pflanze. Ursprünglich von Herrn Schlim entdeckt, wurde sie von Herrn Wallis wiedergefunden und bei Herrn Director Linden eingeführt. Die zahlreichen Blumen sind etwas kleiner als die von *O. constrictum*, rosenfarbig mit chocoladenfarbenen Strichen und Punkten auf den Petalen gezeichnet und violetten Flecken auf der Lippe. Die Aeste an der Rispe stehen im Zickzack.

Oncidium varicosum var. **Rogersii**. Florist et Pomolg. 1870, pag. 25. — Orchideæ. — Nur wenige Arten der großen Gattung *Oncidium* dürfen dieser hier genannten gleichkommen, die im vorigen Herbst bei Herrn Veitch blühte. Die Blumen sind an Größe und Schönheit denen des *O. Marshallianum* und *pectorale* gleich. Die Varietät *Rogersii* wurde von Herrn Dr. Rogers von Brasilien in England eingeführt und unterscheidet sich von der Art durch viel größere Blumen und durch eine weniger krause Lippenfläche. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze und besitzt diese noch die gute Eigenschaft, daß sie im Herbst blüht.

Aristolochia Duchartrei Ed. André. Illustr. hortic., 3. Ser. Taf. I. — Aristolochiæ. — Von dieser reizend hübschen Aristolochien-Art, die wir auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, von Herrn Linden ausgestellt, in Blüthe sahen, bringt die „Illustr. horticole“ welches Werk, wie wir früher mittheilten, von jetzt an unter der Direction des Herrn Linden von Herrn Dr. E. André redigirt wird, auf der 1. Tafel eine Abbildung und genaue Beschreibung. Im vorigen Jahrgange, S. 260 der „Hamburg. Gartenztg.“, gaben wir bereits eine ausführliche Beschreibung dieser Pflanze, die wir „Gard. Chronicle“ entlehnten. Herr André sagt als Einleitung zu seiner Beschreibung in der „Illustration“, daß seine erste Beschreibung dieser Pflanze in der „Revue horticole“ (November 1867), die von Dr. Maxwell Masters in „Gardeners Chronicle“ übertragen worden ist, nur eine ungenaue sei, weshalb er sich veranlaßt sähe, eine genauere Beschreibung im citirten Werke zu geben.

Die *A. Duchartrei* wurde im Jahre 1866 von Herrn G. Wallis in den Wäldern am oberen Amazonenstrome entdeckt und von Herrn Linden eingeführt. Im Jahre 1867 war diese Pflanze zuerst auf der internationalen Ausstellung in Paris ausgestellt von Herrn E. André beschrieben und nach Herrn Duchartre benannt. — Alles Nähere über diese Pflanze haben wir im vorigen Jahrgange (S. 260) mitgetheilt.

Die *A. Duchartrei* wächst an den Rändern der Wälder, sie verlangt eine nahrhafte, humusreiche Erde und einen mehr schattigen Standort im Gewächshause. Wenn sich die Blüthenknospen zeigen, so muß die Pflanze

häufig überspritzt werden. Die Blüthezeit dauert fast während des ganzen Sommers.

Cissus Lindenii Ed. André. Illustrat. hortie., 3. Ser., Taf. II. Ampelideæ. — Es ist dies eine der hübschesten Entdeckungen des Herrn Wallis, der diese reizende buntblättrige Art auf dem östlichen Abhange der Sierra Nevada von Santa Martha, in der gemäßigten Zone Columbiens, im Jahre 1867 auffand und sie bei Herrn J. Linden einführte. Es ist ein klimmender Strauch, ähnlich dem *Cissus discolor*, jedoch viel kräftiger wachsend. Die runden Stengel sind dunkelgrün, zuweilen grau punkirt und gestrichelt. Die großen herzförmigen, länglich zugespitzten Blätter sind hellgrün, heller an den Blattnerven und zwischen denselben silberweiß gestreift. Es ist eine reizende Pflanze, die auch auf der Hamburger Ausstellung sich des allgemeinsten Beifalles erfreute, dem herrlichen *Cissus discolor* würdig zur Seite steht und mit diesem auch eine gleiche Behandlung verlangt.

Cissus Lindenii gedeiht am besten in einem mäßig warmen Hause in feuchter Temperatur. Er ist von kräftigem Wuchs und liebt eine lockere nahrhafte Erde. Während der Ruhezeit, October bis Januar, verliert die Pflanze ihre Blätter und muß sie dann in dieser Zeit trocken gehalten werden.

Oncidium Phalanopsis Lind. et Rehb. fl. — Illustr. hort., 3 Ser., Taf. III. — Orchideæ. Auf diese reizende Orchidee machten wir bereits im vorigen Jahrgange der „Hamb. Gartenztg.“ (pag. 305) die Blumenfreunde aufmerksam. Dieselbe wurde von Herrn G. Wallis in den Wäldern von Ecuador im Jahre 1867 entdeckt. Sie steht dem *O. nubigenum* in vieler Beziehung nahe, unterscheidet sich jedoch hinlänglich von demselben. Die Blumen stehen in einfachen Trauben; Petalen, Sepalen und Lippe sind rein weiß, äußerst lieblich und zart purpur gestrichelt und punkirt. Die Pflanze läßt sich mit Leichtigkeit cultiviren und blüht sehr dankbar. Da dieselbe in einer Höhe von 4—4200 Meter über der Meeressfläche wächst, wobei selbst Schnee und Eis keine Seltenheit mehr ist, so kann man dieses *Oncidium* mit Vortheil in einem Kalthause erhalten, wie so viele ähnliche Arten.

Coussapoa (?) dealbata Ed. André. Illustrat. hort., 3 Ser., Taf. IV. — *Ficus dealbata*. Lind. Catalog 22, pag. 5. — *Artocarpææ*. — Mit dieser prächtigen Pflanze, die Herr Linden im Jahre 1867 zum erstenmale auf der großen Ausstellung in Paris ausgestellt hatte („Hamburg. Gartenztg.“ 1869, S. 261), errang dieselbe den Preis für neue noch nicht in dem Handel befindliche Pflanzen und alle wahren Pflanzenfreunde werden sich dieser Pflanze erinnern, die im Handel unter dem Namen *Ficus dealbata* bekannt geworden ist.

Herr Ed. André, der gelehrte Redacteur der „Illustration horticole“ theil nun Folgendes über diese Pflanze mit:

Die Pflanze ist kein *Ficus* und selbst Herr Linden glaubte, daß sie eher zur Gattung *Pourouma* Aubl., eine Gattung der Familie der *Artocarpeen*, mithin weit von der Familie der *Ficoideen* stehend, gehöre.

Herr Dr. Bureau, mit den Pflanzenarten dieser Familie sehr vertraut, äußert sich folgendermaßen über die in Rede stehende Pflanze:

„Sie ist keine Ficus-Art und auch keine einzige Feigenart des amerikanischen Continents erinnert im Entferntesten an sie. Die weiße wollartige Bekleidung auf der untern Seite der Blätter, welche der Pflanze ein so merkwürdig schönes Aussehen verleiht, findet sich nur bei den Artocarpeen-Gattungen *Cecropia*, *Pourouma* und *Coussapoa* vor. Alle *Cecropia*- und die meisten *Pourouma*-Arten haben handsförmige oder gelappte Blätter, nur die Arten der letzten Gattung haben ganze Blätter, wie die in Rede stehende Pflanze, die viel Aehnlichkeit hat mit der *C. microcephala* Trec., jedoch sind deren Blätter viel kleiner und die weiße Bekleidung auf der Unterseite derselben findet sich nur an den Nerven. Es erleidet keinen Zweifel, daß die von Herrn Wallis eingeführte Pflanze zur Gattung *Coussapoa* gehört.

Die *Coussapoa* sind Bäume oder Halbbäume, die einen Milchsaft enthalten und in den Waldungen Perus, Brasiliens und Guyanas sich vorfinden. Einige Arten sind fast kletternd oder sie lehnen sich in Folge ihrer Schwere gegen die Stämme anderer Bäume, an denen sie parasitisch fortwachsen.

Die *C. dealbata* stammt vom obern Amazonenstrom, wo sie, wie schon bemerkt, von Herrn Wallis im Jahre 1867 entdeckt worden ist. Es ist ein Prachtbaum, der sich leicht in jedem Warmhause cultiviren läßt.

***Homalomena rubescens* Kth.** Gartenfl., Taf. 634. — Aroideæ. — Es ist dies eine schöne Decorationspflanze des Warmhauses, die sich auch zur Cultur im Zimmer eignet.

***Calanthe Sieboldi* Dne.** Gartenfl., Taf. 635. — Orchideæ. — Von Herrn Maximovicz wurde diese hübsche Pflanze von Japan in den botanischen Garten zu Petersburg eingeführt. Bereits im Jahre 1825 wurde sie von Decaisne in der „Revue horticole“ beschrieben und abgebildet. Es ist diese Art gleich den andern *Calanthe*-Arten eine Erdorchidee.

Der Blüthenschaft, die breiten lanzettlichen, saftig grünen, gefalteten, bis 6 Zoll langen und etwas über 3 Zoll breiten Blätter wenig überragend, trägt auf der Spitze eine 4—5 Zoll lange Blüthentraube. Die Blumen sind tief schwefelgelb und nur die Kelchblätter von außen an der Spitze sind grünlich. Es ist eine recht hübsche Orchidee. Man pflanzt sie in eine Mischung aus 2 Theilen Haideerde und 1 Theil lockerer lehmiger Erde und cultivirt sie in einem Hause von 8—10° R. im Winter.

***Spathiphyllum* (Spathiphyllopsis) Minahassæ** Tejisme et Binnd. Gartenfl., Taf. 637, Fig. 1—3. — Aroideæ. — Der botanische Garten zu Petersburg erhielt diese hübsche Aroidee aus dem botanischen Garten in Buitenzorg; sie hat im Bau der Blumen viel Aehnlichkeit mit dem *Spathiphyllum*, *Wendlandii* Schott und *Sp. canifolium* und gehört, wie so viele Aroideen, zu den empfehlenswertheften Decorationspflanzen des Warmhauses. Sie stammt von den Sunda-Inseln.

***Oncidium dimorphum* Rgl.** Gartenfl., Taf. 637, Fig. 4—6. Orchideæ. — Eine niedliche Art dieser Orchideen-Gattung von St.

Catharina in Brasilien. Die goldgelben, braun tigerartig gefleckten Blumen stehen in Rispen.

Begonia boliviensis Hook. Gartenfl., Taf. 638. — Begoniaceæ. — Wir haben dieser wunderschönen Begonie schon nach der Abbildung im „Botanischen Magazin“ gedacht (vergl. „Hamburg. Gartenztg.“ 1868, pag. 13, 274. 437). Sie ist gleich der *B. Martiana*, *diversifolia* eine Knollen tragende Art, die sich im Winter ganz einzieht. — Die Cultur ist sehr leicht und äußerst dankbar und es wird sich diese Art schnell als eine beliebte Florblume für den Sommer verbreiten.

Agave heteracantha Zucc. Gartenfl., Taf. 639. — Liliaceæ. — Es ist dies eine der schönsten Agaven-Arten, von der vom General-Lieutenant von Jacobi in dieser Zeitschrift eine ausführliche Beschreibung gegeben worden ist. (siehe Nr. 66, p. 64.)

Ueber den blumistischen Werth der Fuchsien.

(Ein Vortrag gehalten in der schwäbisch-bayerischen Gartenbau-Gesellsch. in Augsburg. Jahresbericht 1869.)

Daß diese den herrlichen Gesilden der Tropenländer, zunächst den Antillen entstammende Pflanzengattung in jeder Hinsicht unter nimmer-rastender Culturthätigkeit des gärtnerischen Elementes zu einer solchen Vollkommenheit der Ausbildung, wie es gegenwärtig der Fall ist, gelangen könne, würde man vor etwa 35 Jahren, zu welcher Zeit eine *Fuchsia coccinea*, *gracilis* oder gar eine *F. globosa* einerseits, *Fuchsia fulgens* und *F. corymbiflora* andererseits die Zierde eines jeden Gewächshauses waren, kaum gedacht haben. Lange noch bildeten diese nebst Hinzugang einiger unbedeutender Varietäten alle mit obligatem rothem Kelche und rother Corolle den Sortimentreichthum in dieser Gattung, bis im Jahre 1846 auf einmal eine Züchtung, wenn ich nicht irre von Banks, unter dem Namen Napoleon I. mit weißen Kelchblättern und rosa Corolle in den Handel gebracht und damit gleichsam eine Aufregung aber auch Anregung in das bis dahin sehr monotone Culturwesen dieser beliebten Pflanzengattung brachte und dem Gärtner berechtigte Erwartungen gestattete, daß diese den Blumenfreunden sowohl wegen leichter Cultur als auch ihrer eleganten Blüthen halber so lieb gewordene Blumengattung bald einer der gesuchtesten der mit dem frivolen Ausdruck „Mode-Blumen“ benannten Verkaufsartikel werden würde.

Ich kann nicht umhin, diesen von den Gärtnern selbst in ihren Catalogen so häufig angeführten Ausdruck streng zu verurtheilen, weil ich dasjenige, was der Schöpfer mit Hülfe des menschlichen Geistes in die Pracht der Mutter Natur zu ihrer Vollendung hineingelegt, nimmermehr als zur Mode gehörig zu betrachten vermag, übrigens auch nicht begreifen kann, was dieser Verhöhnung des unerreichbaren Naturgesetzes, welchem die edelsten Gedanken zu Grunde liegen, und wenn auch das geschäftliche Interesse als besonderes Motiv hierbei genannt werden kann; immerhin ist die künstliche

Befruchtung der Blüthen dem Modeartikel der künstlichen Blumenmacherei niemals gleichzustellen.

Man muß mit der Manipulation der Selbstzüchtung der Pflanzen aus Samen vertraut sein, um begreifen zu können, mit welcher Spannung man einem, weil am meisten ungünstigen Resultate entgegensteht, und welche Freude man empfindet, wenn, sage zufälligerweise, etwas Besseres zum Vorschein kommt, als schon Vorhandenes und im Voraus eine noch größere Vervollkommenung dieser oder jener Varietät mehr als zweifelhaft erscheint.

Doch kommen wir auf unser Thema selbst zurück.

Zunächst nach den wenigen alten allgemein verbreiteten Sorten, zu welchen wir selbstverständlich auch jenen Erstling der weißkelchigen Fuchsen, F. Napoleon I., rechnen, trat ebenfalls noch in den 40. Jahren eine Fuchsia mit rothem Kelche und weißer Corolle auf, und zwar F. Master Story, auch hier war der Bewunderung über einen so eclatanten Fortschritt in der Fuchsen-Züchtung kein Ende und doch dürfte diese nach dem was heute geboten wird kaum ein Anfang genannt werden; es gab ja noch keine gefüllten Fuchsen. Auch hierin, aber erst in den Fünfziger Jahren, zeigte die Ausdauer unserer französischen und englischen Züchter, was auf diesem Gebiete zu leisten wäre; zuerst erschien mit nicht geringerem Aufsehen als bei den früheren Züchtungen F. Mons. Renauld mit halber Füllung, jedoch nicht constant, da dieselbe gleich dem fast gleichzeitig in den Handel gebrachten weißcorolligen Mad. Cornelissen bei längerer Blüthezeit wieder vereinfachte.

Besser als diese, war schon die ebenfalls noch in den Fünfziger Jahren erschienene Sir Collin Campbell, welche bei früher und dankbarer Blüthezeit bloß den fast allen gefüllten Fuchsen eigenen Fehler hat, horizontale Triebe zu machen und die Cultur derselben sehr erschwert.

Die jüngsten Jahre und vorzüglich die Neuzeit hat in Fuchsen an Farbe und Bau vorzügliche Sortimente geschaffen, welche in ihrer Verschiedenheit wesentlich sich in den Abtheilungen und Unterabtheilungen zur bessern Varietäten-Sammlung theilen lassen, um dem Blumenfreunde bei deren Beschaffung möglichst behülflich zu sein.

Diese sind nach den Sammlungen, welche sich in Gärtnereien Augsburgs befinden, einzutheilen wie folgt:

Abtheilung I.

Weiß-Corollige Fuchsen.

a) Gefüllte.

Unter den gefüllten sind unstreitig Vainqueur de Puebla besonders niedlich mit vollkommen zurückgerollten Kelchblättern und schneeweiß dicht gefüllter Corolle, im Wuchse jedoch etwas hochgehend.

Mad. Ambroise Verchaffelt niederste gefüllte Fuchsie von steifem Blatthabitus, jedenfalls eine der allerbesten Varietäten.

F. Kaiserin Elisabeth und Souvenir de Leipzig sind jedoch keineswegs zu verachtende Sorten, zumal erstere bei guter Stellung von Oberlicht ziemlich niedrig bleibt; letztere ist eine der größten Fuchsen, wird jedoch sehr hoch.

b) Einfache.

Bau der Pflanze selbst wie Gegenständigkeit der prächtigen Blüthen der Fuchsia Social und die ältere Madame Cornellissen dagegen verschwindend. Snowdrop, nach Anzeige der Cataloge die schönste weiße, welches sie in der That ist, die Blüthen erscheinen jedoch in geringerer Anzahl als bei Ersterer.

Eine sich schön niedrig haltende Sorte in diesem Genre ist noch Picturata. buschig und überaus reich blühend.

Abtheilung II.

Weisse Kelchblätter, roth, rosa oder violette Corollen.

a) rothe Corolle.

In dieser Corollenfärbung sind in jüngster Zeit zwei Sorten in den Handel gekommen, welche nebst Ungleichheit der äußern Bildung gleichwohl die besten dieser Farbe sein mögen, und zwar Grand Duchesse de Gerolstein, mit $2\frac{1}{2}$ Zoll langen, sich am Oeffnungspunkte 2 Zoll horizontal verbreiternden Sepalen, bei $\frac{1}{2}$ Zoll langer prachtvoller rosarother Corolle, dann Lustre, Fuchsie von gewöhnlicher Größe, elegant zurückgebogenen Kelchblättern und intensiv carminrother Corolle, beide haben einen robusten Wuchs mit satinirt grünen großen Blättern; ferner ist White perfection, wenn auch der schon alten Englands Glory sehr ähnlich, doch ungleich größer in Blume und besser in Lebhaftigkeit. Mit feuriger Corolle stark weiß panachirt und leuchtend grünem Laube ist sodann Carl Halt besonders unter die bessern Fuchsien zu rechnen, welche eine bedeutende Bervollkommnung von Tricolor Fuchsia coccinea ist. Diese ebenerwähnten sind nebst der später in Erwähnung kommenden Erecta, Starligth und Rose of Castile quasi endlos blühend und darum für jeden Blumenfreund von um so höherm Werth.

b) In rosa Corolle finden wir in Princesse Beatrice mit ihren niedlichen kurzgehaltenen Glocken bei heller Belsaubung eine der zartesten Sorten, ebenso in der schon genannten Starlight mit ihren wie Blüthenbüschel aussehenden Trieben.

c) In violetter Corolle ist die alte Rose of Castile immer noch eine der besten; ähnliche wie Schiller u. s. w. habe ich schon längst cassirt, in niederm Habitus übertrifft jedoch die neu in den Handel gekommene Beauty of Clapham noch Rose of Castile.

Abtheilung III.

Rothe Fuchsien.

a) Fuchsien mit rother Corolle.

In dieser Färbung sind es wenige vorzügliche und diese sind in den letzten Jahren erst in den Handel gekommen.

Die beste hierin ist unstreitig F. Germania mit schnellem Wuchse, robustem, echt pyramidalem Bau, bei genügender Räumlichkeit in kürzerer Frist zu einem vollen Bouquet heranwachsend.

In der Blume bereits besser, jedoch sehr in die Höhe wachsend, ist Lepere Hyazinthe und das volle Gegenheil dieser ist die ungleich besser zu empfehlende Jules Calot, bei einer Höhe von ein paar Zoll schon mit Blüthen beginnend, so daß die sehr schönen und großen Blüthen auf der

Topferde schon in erster Zeit aufstiegen und im spätern Wachsthum gleich einem Bouquet über den Topf herabhängen.

b) blaue Corolle.

Mit großer blauer Corolle wie überhaupt mit einer der größten Blüthen ist Sophie Stark, nebst der alten Terpsichore die beste Varietät.

c) dunkelviolette Corolle.

Hierin ist wohl die stärkste Vertretung in wirklich ausgezeichneten Sorten vorhanden, daß es mir wegen Mangel an Raum und Zeit nur möglich sein kann, einige der besten anzuführen. Try me o! deren Corolle immer noch wächst, während von der Deffnungszeit die Kelchblätter gleich und verhältnißmäßig klein gegen die schließlich roth werdende Corolle bleiben, ist jedenfalls die eigenthümlichste. Ein besonderer Vorzug dieser Sorte ist der sehr niedrige Habitus, wie überhaupt die meisten Fuchsen in dieser Corollenfärbung sich dieser Eigenschaft erfreuen. Sehr ähnlich der Genannten sind J. N. Twrdy, Glow Worm, während Emperor, Ruy Blas, Pater Ignatius im Wuchse etwas kräftiger sind und höher werden.

Abtheilung IV.

Nun kommen wir zu den gefüllten und theilen unser Sortiment auch hierin in zwei Hauptfärbungen, und zwar, da solche von rother Corolle, wie Auguste Renault, Mastodonte, in keinem vorzüglichen Sortimente Raum haben, in a) blaucorollige und b) violettcorollige.

Zu den erstern zählen wir unstreitig Globosa multiflora, mit himmelblauer Corolle dichtester Füllung, Präsident Humann ebenso auffällig, jedoch minder im Habitus, sodann Warrior, deren Corolle von rothen Aehren durchzogen ist.

Unter den violetten sind Diamant, Nelusko, Striped unique unstreitig die besten, erstere wird jedoch sehr hoch. In nicht gar dichter Füllung aber in ihrer außerordentlichen Willigkeit zum Blühen und daher eine vorzügliche Marktpflanze, ist Napoleon III.

In hellvioletten Sorten sind Madame Rambuseck, Francois Desbois, Dread nought ebenfalls ausgezeichnet, ohne der älteren Sorten, von denen manche, wie Sir Collin Campbell, noch für jedes Sortiment sich eignen, weiter zu gedenken.

Schließlich kommen wir noch in Abtheilung V auf solche Fuchsen zu sprechen, welche entweder wegen ihrer Färbung nicht in die erwähnten Abtheilungen gehören oder wegen monströser Beschaffenheit der Blüthen besondere Erwähnung verdienen.

Eine ältere aber eigenthümliche Sorte ist Dr. Müller, Pflanze niedrig, die Blumen bei kurzem rothem Kelche in gedrängtester dunkelviolettrother Füllung, eher verunstaltet als schön, jedoch bei reicher Blüthe besondern Eindruck bewirkend.

Zwei der neuern Sorten, und zwar Mad. Depronst und Mad. Bruant, haben statt rein weißer gefüllter Corolle eine solche in roth übergehend und sind in diesem Genre jedenfalls neu.

Prachtvoll auf dunkelblauer einfacher Corolle gestreift ist Striata perfecta, wie schon der Name ausdrückt, mit dem weitem Vorzuge, daß die einzelnen Blumen sich ungewöhnlich lange halten und nahezu aufrecht stehen.

Wirklich aufrecht stehend ist *F. erecta*, wohl die erste dieser Art, in der Farbe, wie die alte Gloire de Neisse, hellrosa, jedoch von sehr gedrungenem Habitus und für jedes Sortiment unbedingt nothwendig.

An *Fuchsia fulgens* im Blütenbau erinnernd, jedoch nicht weichartig wie diese, ist *F. Mons. Gabriel Vandeuve*, deren lange Blumentröbren bei geringer Schlundöffnung in lichtrother Farbe von den kräftigen schön belaubten Trieben sehr effectvoll herabhängen.

Eine der schönsten in ihrer ziegelfeuerrothen Färbung bis jetzt wohl einzig dastehende Fuchsie ist *Aurora superba*, ihrem Habitus nach sehr wahrscheinlich aus der alten *F. Mazeppa* gezüchtet und gewiß eine der besten Marktpflanzen wie auch für jedes Sortiment erforderlich.

Noch haben wir der *Fuchsia Perfecta-Curé* zu erwähnen, die dadurch einzig in ihrer Art dasteht, daß sie ihre halbe Füllung bei allmäliger Entwicklung vollkommen verlängert und so zwei tiefblaue Corollen bildet und in reicher Blüthe einen unvergleichlichen Effect hervorbringt.

Indem ich hier mehrere der bessern der jetzt bekannten Fuchsiën angeführt habe, behalte ich mir vor, von Zeit zu Zeit einen Nachtrag zu liefern, um den Fortschritt in dieser beliebten Pflanzengattung stets im Auge behalten zu können.

Special-Cultur von Beeren- und Schalen-Obst.

Unter der sehr großen Anzahl von Samen- und Pflanzen-Verzeichnissen, welche wir in letzter Zeit empfangen, ist eins leider von uns ganz unberücksichtigt geblieben, obgleich die Gärtnerei, von der es uns zugesandt worden ist, mit ihren Culturen von allen ähnlichen Etablissements oben an steht, wir meinen nämlich die Gärtnerei des Herrn Hofgärtner **H. Maurer** in Jena, der sich nun bereits seit 28 Jahren mit der Anzucht von Beeren- und Schalenobst befaßt und in dieser Branche bekanntlich Großartiges geleistet hat und noch leistet. Herr Maurer ist nicht nur als Gärtner, sondern auch als genauer Kenner und einer der ersten Autoritäten der Beeren- und Schalenobstsorten rühmlichst bekannt.

Das Stachelbeeren-Sortiment, welches Herr Maurer besitzt, ist wohl das größte, was nur existirt, dasselbe zählt jetzt an 500 Sorten, von denen jedoch nur die wirklich echten Varietäten im Verzeichnisse aufgenommen sind und verbreitet werden. Die Mehrzahl dieser Sorten ist von Herrn Maurer selbst in dem „Illustrirten Handbuch der Obstkunde“ beschrieben und viele derselben sind in demselben abgebildet zu finden. — Von Johannisbeeren cultivirt Herr Maurer an 40 verschiedene, von ihm im „Illustrirten Handbuch der Obstkunde“ beschriebene Sorten, von Brombeeren 17 Sorten, auch die von uns schon früher erwähnten neuesten amerikanischen Sorten. — Diesen zahlreichen Sortimenten genannter Obstsorten schließen sich noch solche von Weinsorten, Haselnüssen und Erdbeeren an, und sind es ganz besonders auch letztere, die Herr Maurer in großer Auswahl der besten älteren und neuesten Sorten cultivirt.

Daß man von einem so erfahrenen und genauen Kenner des Beerenobstes nur richtig benannte Sorten erhält, bedarf kaum einer Erwähnung.

Gartenfreunde, die sich für die Cultur des Beerenobstes speciell interessieren, erlauben wir uns auf die verschiedenen Schriften des Herrn Maurer aufmerksam zu machen und dieselben angelegentlichst zu empfehlen. Es sind dies folgende vortreffliche Schriften: Das „Beerenobst unserer Gärten“, Stuttgart, Aue. — Monographie der Stachelbeeren von Dr. Panéner. Jena, E. Doebereiner, ein ganz vorzügliches Buch. Das „Beerenobst“, als integrierender Theil des „Illustrirten Handbuchs der Obstkunde“, Ravensburg, Dorn'sche Buchhandlg., und „Cultur der Fruchtsträucher“ von Fütler. Weimar, B. F. Voigt, alles Bücher, die dem Verehrer des Beeren- und Schalenobstes von vielem und großem Nutzen sind.

Verzeichnisse der ausgezeichneten Maurer'schen Beerenforten werden von der Redaction dieser Zeitung auf franco Verlangen frei zugesandt.

Gelchrte- und Gartenbau-Vereine.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur. Section für Obst- und Gartenbau. Ein um die Section durch Mittheilungen über Culturen verschiedener Pflanzen zc. wohl verdientes, practisches Mitglied derselben, welches ungenannt zu bleiben wünscht, hatte einen längeren Aufsatz „Ueber die Verwendung der Staudenpflanzen in Gärten und Parks“ eingefendet. Es handelte derselbe über die zweckmäßige, den Regeln der Schönheit entsprechende Anpflanzung besonders härterer Stauden als Gruppen-, Rabatten- und Einzelpflanzen, deren leichte, wenige Mühe erfordernde Cultur und dennoch jahrelange Dauer. Es wird dieser Aufsatz in dem Jahres-Berichte Aufnahme finden.

Vorgetragen wurde ferner eine dem Secretair durch ein Nicht-Mitglied der Section gütigst übersendete Bekanntmachung des früheren schlesischen Landwirthschafts-Beamten W. Brudisch, jetzt in Hortontown bei New-Braunfels, Comal County, Texas, ansäßig. In derselben wird, als auch für das Klima der Provinz Schlessien geeignet, empfohlen: 1. die in Texas und weiter unter dem Namen Bois d'arc bekannte und vielfach zu undurchdringlichen, lebendigen Hecken verwendete, mit langen, scharfen Stacheln stark bewehrte, mit schönem dunkelgrünen, in Form dem Citronenblatte nicht unähnlichen Laube versehene Pflanze, zu gleicher und dabei zierender Verwendung für deutsche Parkanlagen, größere, freiliegende Gärten u. dgl.; 2. die Pflanzung des Schwarz-Walnußbaumes (*Juglans nigra* L.) wegen seines schnellen Wuchses und seiner zierlichen Belaubung, vornehmlich aber seines für allerlei Tischlerarbeiten vortrefflichen, schönen und dauerhaften Holzes wegen; 3. die in Texas aus Samen gezogenen (nicht veredelten) ganz vorzügliche Früchte tragenden Pflirsichbäume, deren Samen stets gleich gute Früchte liefern, und endlich 4. die Samen dieser 3 Gewächse oder junge Pflanzen derselben, in größeren oder kleineren Parteen zu ungemein billigen Preisen. Die Versendung dieser erfolgt am besten im Januar, wo

sie dann rechtzeitig zur Aussaat oder Anpflanzung im März oder April hier eintreffen würden.

Herr Drahtwaaren-Fabrikant Algöver hatte Zweige der *Maclura aurantiaca* Nutt., welche allerdings in Nord-Amerika zu dem gleichen Zwecke, wie das oben erwähnte Bois d'arc verwendet wird und wohl in Süd-Frankreich, in Deutschland jedoch nur in warmer, sehr geschützter Lage, anhält, mit zur Stelle gebracht, wies nach, daß beide Pflanzen nicht identisch seien und sprach aus eigener Anschauung und Erfahrung über einige nordamerikanische Arten des Wallnußbaumes, die im Vaterlande gebräuchlichen Verwendungsweisen ihres Holzes und über nordamerikanische Obst- und Wein-Cultur.

Beschlossen wurde: über die durch ic. Brudersch empfohlenen Gegenstände nähere, womöglich directe Erkundigung einzuziehen, um, wenn die darauf erhaltenen Nachrichten günstigen Erfolg für unsere Provinz versprechend sind, im nächsten Herbst diese Angelegenheit nochmals zum Vortrage zu bringen und vielleicht eine versuchsweise Bestellung zu machen.

Der Secretair legte die der Section für die von derselben zu der im September v. J. in Hamburg stattgehabten internationalen Gartenbau-Ausstellung eingesendeten Sortimente Äpfel und Birnen zuerkannte Prämie vor, bestehend in der silbernen Medaille nebst Certificat. Erstere wird in der Münzsammlung der Schlesischen Gesellschaft als Eigenthum der Section deponirt werden, letzteres in deren Sitzungszimmer seinen Wandplatz finden.

Herr Kunstgärtner Kuschel in Etolz, früher Obstbaulehrer bei der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Rüttli bei Bern, rühmt brieflich den Zustand der Garten- und Obst-Cultur des Stiftes St. Florian in Ober-Öesterreich, woselbst in neuester Zeit durch den dortigen Obergärtner Joseph Kienast auch einige neue empfehlenswerthe Apfelsorten aus Samen erzielt wurden. Derselbe beantragt zugleich: ein Stamm-Register der besten und ertragreichsten Obstsorten nach einem von ihm eingesendeten Muster für die Verhältnisse Schlesiens auszuarbeiten, dasselbe an Mitglieder der Section gratis vertheilen, Nicht-Mitgliedern aber für einen entsprechend mäßigen Preis käuflich zu überlassen und hofft, daß hiermit auch für die schlesische Obst-Cultur so wesentlich günstige Erfolge zu erreichen sein werden, wie sich solche im Canton Bern seit der Einführung eines solchen Stamm-Registers ergeben haben. Herr Major a. D. Manger hatte die Güte, das als Muster eingesendete Stamm-Register des Canton Bern zur Begutachtung und Berichterstattung zu übernehmen.

Wiederholt erinnerte der Secretair an recht baldige Einreichung der Cultur- und Veredelungs-Berichte über im letzten Frühjahr durch die Section gratis vertheilte Sämereien und Obst-Edelreiser und mußten weitere Vorlagen wegen vorgerückter Zeit der Verhandlung für nächste Sitzung vorbehalten bleiben.

E. H. Müller.

Berlin. Aus dem Jahresberichte des Berliner Gärtner-Vereines für 1869 entnehmen wir, daß dieser Verein auch im 2. Jahre seines Bestehens seinen Zwecken getreu: „bildend durch alle ihm zu Gebote stehenden Mittel auf seine Mitglieder einzuwirken und deren materielles

Wohl nach Kräften zu fördern," thätig gewesen ist und kann wohl befriedigt auf das verflossene Jahr zurückblicken und von der Zukunft das Beste hoffen.

Das bei der Gründung des Vereins entworfene Statut stellte sich bald für die durch die Fortschritte des Vereines veränderten Verhältnisse als ungenügend heraus, weshalb dasselbe einer Revision unterworfen und nach mancherlei Abänderungen und Zusätzen im October 1869 neu herausgegeben wurde.

Um seinen Mitgliedern Gelegenheit zu geben, sich mit den Fortschritten im Gebiete des Gartenwesens und der Pflanzenwissenschaft bekannt zu machen, wurden vom Vereine 8 Gartenschriften gehalten. Gewählten Berichterstattern lag es ob, den Inhalt der Blätter in kurzen Umrissen in den Vereinsitzungen vorzutragen.

Ebenso ist der Verein im verflossenen Jahre darauf bedacht gewesen, durch eine bedeutende Bereicherung der Bibliothek bildend auf seine Mitglieder einzuwirken.

Ein Gleiches suchte derselbe durch Vorträge aus dem Gebiete des Gartenwesens, deren im verflossenen Jahre 48 gehalten wurden, zu erreichen und hielt er es, um die einzelnen Mitglieder mehr dazu anzuregen, für zweckmäßig, eine halbjährliche Prämiiung einzuführen, und zwar in der Weise, daß 5 R auf die drei besten Vorträge so zu vertheilen seien, daß der erste mit $2\frac{1}{2}$ R , der zweite mit $1\frac{1}{2}$ R und der dritte mit 1 R ausgezeichnet werde, der drei folgenden Vorträge aber ehrenvoller Erwähnung geschehe. In besagter Weise fand eine Prämiiung bereits zweimal statt.

Durch Einrichtung von Lehrcursen in der deutschen Sprache und im Zeichnen, verbunden mit dem für den Gärtner Nothwendigsten aus der Mathematik, wurde den Mitgliedern hülfreiche Hand geboten, ihre Kenntnisse zu bereichern.

Dazu trugen nicht minder mehrere Excursionen bei, welche der Verein während des vergangenen Sommers ausführte, sowie die dankenswerthe Freundlichkeit des Herrn Garten-Inspector Bouché, der es gestattete, während des Sommerhalbjahres für jede Vereins-Sitzung aus dem botanischen Garten abgeschnittene Pflanzen zu entnehmen. Mehrere Mitglieder waren bemüht, deren natürliche Familie zu erörtern und die Classen und Ordnungen des Linné'schen Systems abzugeben, sowie Mittheilungen über ihren Anbau, ihre Cultur und Verwendung zu machen. Die Exemplare wurden sodann getrocknet und dem Vereinsherbarium übergeben, welches Herr Hermann außerdem durch 168, in der Landesbaumschule bei Potsdam gesammelte, Gehölze vermehrte.

Von den Erfolgen der Bestrebungen des Vereins mögen außerdem noch folgende Thatbestände Zeugniß ablegen:

Bis zu Ende des Jahres 1868 wurden 105, vom 1. Januar 1869 bis dahin 1870 hingegen 262 Mitgliedsarten ausgegeben.

Correspondirende Mitglieder wurden im verflossenen Jahre sechs ernannt, von denen sich 1 in Freienwalde a. O., 1 in Ringelheim (Hannover), 1 in Gutzlow (Pommern), 1 in Freiburg in Br., 1 in Wichorsee (Westpreußen), 1 in Mortola bei Menton (Dép. Alpes maritimes) befindet.

Im Laufe desselben Jahres fanden 51 Versammlungen statt, in denen 48 Vorträge gehalten und 203 Fragen bis auf 10 erledigt wurden. Der Cassenbestand ist ein befriedigender und die Bibliothek hat einen reichen Zuwachs von werthvollen Büchern erhalten. Vorstehender kurzer Bericht dürfte genügen, um die Bestrebungen des noch jungen „Berliner Gärtner-Vereins“ darzuthun und durch die im verfloßenen Jahre bedeutend gesteigerte Mitgliederzahl die Anerkennung, deren sich dieser hier erfreute, zu zeigen. — Obgleich der Verein zum großen Theil aus jüngeren Gärtnern besteht und der Charakter eines Vereins „jüngerer Gärtner“ ihm wohl auch ferner eigen bleiben wird, so ist doch zu hoffen, daß auch ältere Gärtner sich mit ihm verbinden werden zu dem Zwecke: „Bildung und nützliche gärtnerische Kenntnisse zu verbreiten.“ Streblamen jungen Gärtnern bietet zu ihrer Weiterbildung der „Berliner Gärtner-Verein“ die Hand, und daß besonders auch hierin andere Vereine ihm nachfolgen werden, ist zu hoffen. Es würde keine verlorne Mühe sein, wenn Gärtner- und Gartenbau-Vereine auf die Ausbildung junger Gärtner ihr besonderes Augenmerk richteten, vielmehr dürfte hierin ein wesentliches Mittel zur erfolgreichen Förderung des Gartenbaues zu finden sein.

Der Vorstand besteht aus den Herren H. Lindemuth, Vorstehender, W. Herrmann, Schriftführer, Potsdamer Str. 75, E. Wredow, Kessdant, Luckauer Str. 8.

Die remontirende Nelke.

Deren Geschichte, Ursprung und Cultur in Lyon.

Von Hardy, Gärtner zu Lyon.

(Uebertragen aus dem Journ. de la Soc. imp. et Centrale d'Hortic. de France, Jan. 1870.)

Die remontirende Nelke ist seit einer langen Reihe von Jahren das Lieblingskind des Lyoner Publicums. Vor 30—40 Jahren kannte man nur sehr wenige Varietäten dieser Nelke, die fast das ganze Jahr hindurch Blumen liefert, während man dieselbe jetzt in großer Auswahl sowohl an den Fenstern des Arbeiters in der Stadt wie auf dem Lande sieht.

Diese Nelke, deren Ursprung und Geschichte nicht genau bekannt ist, erzeugt ihre ersten Blumen an den äußersten Spitzen der ersten Triebe, später kommen dieselben auch allmählig an der Spitze eines jeden Nebentriebes, welche der Hauptstengel erzeugt, zum Vorschein.

Die erste remontirende Nelke besaß vor etwa 30 Jahren Herr Dalmais, Gärtner zu Lyon, später Gärtner bei einem berühmten Privatmanne, Herrn Lecène zu Ecullly bei Lyon. Diese Nelke hieß Atim, sie hatte große wohlgeformte, gut gefüllte Blumen, deren Grundfarbe war weiß, lebhaft roth gestreift und gestrichelt. Die Pflanze wuchs kräftig und üppig und remontirte gut. An den Blumen einiger von dieser Nelke abstammenden Exemplare hatte sich die weiße Grundfarbe in roth mehr oder weniger verändert und aus dieser Variation erhielt man eine Varietät, die man Jupiter benannte.

Die Nelke Jupiter wird von den meisten Rhoner Gärtnern in großen Massen gezogen und vom August bis März sieht man dieselbe in enormer Menge auf den Blumenmärkten der Stadt Rhon. Auch werden große Quantitäten davon nach Grenoble, Saint-Etienne &c. und nach dem Süden von Frankreich versandt, wohin namentlich starke mit Knospen versehene Exemplare gehen, die man in's freie Land setzt und dann davon den ganzen Winter hindurch Blumen erntet. Man hat an dieser Nelke auszusagen, daß sie, wie die, aus der sie entstanden, zu hoch wächst, jedoch in Rücksicht auf die große Menge Blumen, die sie erzeugt, sieht man von dieser Eigenschaft ab.

Die Sammler von remontirenden Nelken in der Umgegend von Rhon besitzen jetzt eine große Anzahl von sehr schönen Varietäten dieser Nelkenforte. Mehrere Gärtner und besonders die Herren Valmais, Armand, Schmitt, Alégatière, Boucharlat jr. und Nardy erziehen die meisten Nelken für den Handel. Unter den besten Sorten sind besonders hervorzuheben: A. Carrière, Boule de neige, Ch. Baltet, Forges de Vulcain, Hermann Stenger, Le Zouave, Mad. Genest aîné und M. O. Beurier.

Seit 15—20 Jahren treiben einige Gärtner zu Rhon ganz besonders eine Remontant-Nelke, bekannt unter dem Namen Chosson, die sie deshalb auch zu diesem Zweck am meisten anziehen. Bringt man diese Nelke im October und November in ein Warmhaus, so treibt sie nach und nach während des ganzen Winters zahlreiche Blüthenstengel, an deren Spitze 1—3 rothe Blumen erscheinen die, lang gestielt, zu Bouquets sehr gesucht werden. — Sind die Blumen verblüht oder abgepflückt, so gehen die Blüthenstengel zurück und neue treiben unten an der Pflanze wieder aus. Leider ist jetzt diese Nelkenforte fast verschwunden. Die übrigen zahlreichen Varietäten der Remontantnelke werden viel vermehrt und sind deren Blumen auch durchgängig schöner, als die der alten Nelke Chosson und erscheinen während des ganzen Winters.

Von 1845—1850 hat sich Herr Alégatière, Gärtner zu Rhon, der ganz besonders die Remontantnelke cultivirt, bestrebt, eine Nelke zu erzielen, deren Blüthenstengel weniger hoch wachsen, als die der Nelken Mahon, Atim &c., und ist es ihm auch gelungen, eine Remontant-Nelke zu erziehen, Madame Alégatière, die niedrig bleibt. Diese Nelke, die nur 30—40 Centim. hoch wächst, hat rothe Blumen, von der dann sehr bald zahlreiche andere niedrig bleibende Varietäten entstanden, und so hat man jetzt ebenso viele hochwachsende wie niedrig bleibende Sorten.

Wie Herr Alégatière hat auch Herr Boucharlat jr., ein intelligenter Nelkenzüchter, in neuester Zeit ganz ausgezeichnet schöne Zwergformen-Varietäten gezüchtet. Dem Ersteren verdanken wir die erste Remontant-Nelke und dann viele sehr schöne Varietäten, unter denen besonders Coquelicot hervorzuheben ist. Es ist eine hoch und starkwüchsige Sorte, die sich sehr verästelt und eine Menge lebhaftrother Blumen von schönster Form erzeugt. Herrn Boucharlat verdanken wir ganz besonders unter vielen anderen schönen Sorten die Nelke Marguerite Bonnet, die mit vielen vom Verfasser dieser Abhandlung gezüchteten Varietäten von Herrn Boucharlat im

Frühjahre 1869 in den Handel kamen. Die Marguerite Bonnet ist starkwüchsig, wird 35—30 Centim. hoch und erzeugt zahlreiche, große und schöne weiße Blumen.

Ein niedriger Wuchs im Allgemeinen, eine starke Verästelung, steife feste Blüthenstengel, so daß diese sich ohne Blumenstäbe halten, sind die Hauptcharaktere, welche die Zwergformen der Remontantnelken vor den höher wachsenden bevorzugen.

Was nun die Cultur anbetrifft, so möge Folgendes erwähnt werden:

Die Stedlinge fängt man gewöhnlich im September und October zu machen an. Man steckt dieselben in Reihen auf einem Mistbeetkasten mit leichter Erde oder auch auf ein Beet in einem Hause. Nachdem die Stedlinge gesteckt sind, werden die Fenster aufgelegt und fest verschlossen und bei noch etwa sehr hellem Sonnenschein wird beschattet. Gewöhnlich haben die Stedlinge nach 30—35 Tagen Wurzeln und wenn die Stedlinge nicht zu dicht an einander gesteckt sind, so kann man sie während des Winters im Beete lassen und nimmt sie dann erst im März oder April heraus, um sie in's freie Land zu pflanzen. Wenn die Stedlinge angewurzelt sind, so muß man denselben häufig Luft zukommen lassen und sie allmählig für die freie Luft abhärten. Sind aber im Gegentheil die Stedlinge sehr dicht gesteckt worden, so müssen sie, sobald sie Wurzeln gemacht haben, herausgenommen und auf ein Beet, welches gelüftet werden kann, gepflanzt werden. Auf diese letzte Weise erhält man auch die kräftigsten Pflanzen.

Die für den Platz-Verkauf und zum Export bestimmten Stedlinge werden im Monat Februar, März bis auf 3—5 Blätter eingestutzt, damit sich die Pflänzchen von unten auf verzweigen.

Ende März, sobald es die Witterung erlaubt, pflanzt man die Stedlingspflanzen auf ein Beet im Freien, das aus einer guten, tief geloderten Gartenerde bestehen und gut gedüngt sein muß. Wenn thunlich, wähle man ein recht lustig gelegenes Beet für die Nelken. Tritt Trockenheit ein, so ist ein öfteres nachhaltiges Begießen der Pflanzen von großem Nutzen. Je nachdem man die Nelken früh oder spät zur Blüthe haben will, werden die Pflanzen gestutzt und von August ab beginnt man mit dem Einpflanzen derselben in Töpfe, wobei man stets die am weitesten vorgerückten nimmt.

Das Einsetzen der Nelken in Töpfe für den Localverkauf, wie das Versenden derselben nach entfernten Orten, vertragen die Nelken sehr gut und kann man ihnen selbst im Verhältniß zu ihrer Stärke kleine Töpfe geben, nur muß man die Wurzeln so viel als möglich zu schonen suchen.

Die Canna-Arten und Varietäten.

(Von Hrn. Rafarin in der Rev. hort. No. 2. 1870.)

Die Gattung *Canna* wurde von Pinné aufgestellt und zur 1. Classe, 1. Ordnung seines Systems gezählt, während sie in Jussieu's natürlichem Systeme eine eigene Familie, die Cannææ, nach Willdenow *Cannaceæ*

bildet. Da man die Stengel der Canna mit denen einer gewissen Rohrart vergleicht, leiteten die Etymologen das Wort Canna aus dem Griechischen *Καννα* oder Celtischen Cann ab, und behaupten, daß die französische Benennung basillier falsches Zuderrohr bedeute.

Im Jahre 1576 führt Charles de l'Ecluse (Clusius) die Canna indica als eine in Spanien zuerst cultivirte Pflanze auf. Dieselbe soll von Indien nach Spanien, wohin sie von Amerika eingeführt wurde, gekommen sein.

Die Geschichte der Canna lehrt uns, daß im 17. Jahrhundert nur die Canna indica L. und die C. angustifolia L. in Europa bekannt waren. Im 18. Jahrhundert wurden unsere Sammlungen bereichert mit den C. glauca Rosc., C. speciosa Rosc., C. coccinea Ait., flaccida Salisb. und einigen Varietäten dieser Arten; erst seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts wurde eine ziemliche Anzahl neuer Arten bekannt, wie z. B. die C. discolor Lindl., so beliebt wegen ihrer rothschattirten Blattränder, C. edulis R. et P. (mit eßbaren Rhizomen); C. aurantiaca Rosc., C. limbata Rosc., C. nepaulensis Wall., C. musæfolia Année; C. Warscewiczii Otto et Dietr., C. liliiflora, C. iridiflora R. et P., die durch natürliche oder künstliche Befruchtung wieder eine Anzahl Hybriden erzeugt haben, welche meistens von Herrn André in Paris (der es zuerst versucht hat die Canna in Paris im freien Lande zu cultiviren), Herren Chaté Sohn, Barillet, Pierval, Rantonnet, Chrétien, Sisley u. erzogen worden sind.

Die Canna gehören jetzt in Folge ihres so schönen Habitus und ihrer schönen Blätter zu den beliebtesten Decorationspflanzen der Gärten während des Sommers. Es giebt auch keine andere Pflanzenart, die sich mit der Canna hinsichtlich ihrer großen, glänzend grünen, oft metallartig schimmernden Blätter, ihres dankbaren Blühens wegen und hinsichtlich ihrer Ausdauer messen könnte.

Die Canna lieben einen nahrhaften, fetten, nassen Boden und namentlich viel Wasser während der Sommerzeit, und um sie recht üppig wachsen zu machen, ein öfteres Begießen mit flüssigem Dünger.

Die Ueberwinterung der Canna ist sehr einfach, man hebt die Knollen oder Rhizomen mit Eintritt des Frostes aus der Erde und überwintert sie an einem kühlen trocknen Orte, ähnlich wie die Dahlien oder Georginen.

In den Gärten verwendet man die Canna, sowohl die Arten wie Abarten, theils als Einzelpflanzen oder in Gruppen auf Rasen, dann zur Bekleidung von Teichen oder Bassins oder als Einfassung um höher wachsende Blattpflanzengruppen.

Die am meisten von Herrn Barillet zu Massifs in den Squares der Stadt Paris verwendeten Canna-Varietäten sind: C. nigricans (Année, 1862,) die eine Höhe von 2 oft 2½ Meter erreicht. Dieselbe wird als Mittelpflanze genommen. Ihre Blätter sind schwärzlich, purpur verwaschen. Um diese herum ist C. Annei (Année 1848), gepflanzt, die eine Höhe von 1½ Meter erreicht und deren Blätter bläulich grün sind. Als Begrenzung dieser Gruppe ist C. hybrida zebrina (Lierval 1858,) benutzt, die nur

höchstens 1 Meter hoch wird und deren grüne Blätter purpur-zebraartig gezeichnet sind.

Als sehr empfehlenswerthe *Canna*-Gruppen möchten wir folgende Zusammenstellung vorschlagen:

1. Im Centrum *Canna hybrida atronigricans* (Barillet 1864), Stengel schwärzlich braun, metallartig glänzend; Blumen roth, orange schattirt.

2. In der 2. Reihe *Canna hybrida* Pie IX. (Rantonnet 1863); Stengel 1 bis $1\frac{1}{10}$ Meter hoch; Blätter grün, bläulich schillernd; Blumen sehr zahlreich, gelb, dunkelorange schattirt.

3. In dritter Reihe oder als Begrenzung *C. hybrida Biborelli* (Chretien 1866); Stengel purpurroth, von 88 Centim. bis 1 Meter hoch; Blätter mittelgroß, grün, schwärzlich braun nancirt; Blumen sehr zahlreich, brillant dunkelroth. In das Beet oder die Gruppe sehr groß, so kann man die *Canna* der ersten Reihe in Töpfen lassen. Um zu verhindern, daß sie nicht zu hoch werden, pflanze man mehrere Reihen von jeder Varietät und umgebe das Ganze noch mit *Gnaphalium orientale* Lin., *Centaurea Cineraria* L. (*Centaurea candidissima* Hort.); *Cineraria maritima* Lin.

Außer den oben genannten *Canna* empfehlen wir den Pflanzenfreunden noch folgende, die sich durch schönen Wuchs und schöne Blätter auszeichnen.

Canna hybrida *Prémices de Nice* (Année), 1 Meter und mehr hoch; Blätter bläulich grün; Blumen groß, ziemlich zahlreich, gelb, lachsfarben verwaschen, zuweilen dunkler gefleckt. — *Canna hybrida* *Portei*, (Barill. 1873), 1 Meter und mehr hoch; Blätter röthlich, Blumen roth. — *Canna hybrida* *van Houttei* (Lierv. 1861), $1\frac{1}{2}$ Meter hoch; Blätter dunkelgrün mit schwärzlichen Rippen und dunkelbraunen Streifen. — *Canna hybrida* *zebrina nana* (Anné 1861), $\frac{1}{2}$ Meter hoch. Blätter grün, schwärzlich purpur gestrichelt. — *Canna hybrida* *Député Hénon* (Lisley 1866), 80 Centim. bis 1 Meter hoch; Blätter blaugrün. *Canna hybrida* *spectabilis* (Barill. 1864), 60 Centim. hoch; Blätter zart grün. — *Canna hybrida* *Warszewiczoides* (Année 1860), 1 Meter hoch, Blätter grün, purpur verwaschen. — *Canna hybrida* *Jean Vandaël* (Sisley 1869), 1 Meter 10 Centim. hoch; Blätter blau-grün. — *Canna hybrida* *Senateur Chévreau* (Chretien 1869), 1 Meter 20 Centim. hoch; Blätter dunkelgrün; Blumen orange, weinroth verwaschen. — *Canna hybrida* *Barilletei* (Chaté 1868), $2\frac{1}{2}$ Meter hoch; Blätter sehr groß, dunkelgrün, intensiv roth verwaschen, Blumen orange roth. — *Canna hybrida* *Amelie* (Menroeau 1864), $1\frac{1}{2}$ Meter hoch; Blätter bläulich grün; Blumen ziemlich groß, licht gelb, carmin roth gezeichnet und orange Schein.

Maclura aurantiaca.

Die *Maclura aurantiaca* ist ein hübscher Strauch oder Halbbaum und in den meisten Gärten wohl bekannt, als Synonym wird *Morus*

tinctoria L. von mehreren Autoren angegeben; Nuttall stellte jedoch mit dieser Art eine neue Gattung auf und nannte sie *Maclura*. Daß die Früchte essbar sind, ist wohl gleichfalls bekannt, ebenso, daß das Holz gelb färbt.

In dem Berichte über die Hamburger Gartenbau-Ausstellung in der „Hamburger Gartenzeitung“ (1869. 11. Heft, S. 494) lese ich, daß unter den von dem Gartenbau-Verein zu Pozen ausgestellten herrlichen Früchten auch Früchte der Osageorange, *Maclura aurantiaca*, sich befanden. Da es mir nicht klar ist, wie eine *Morus*-Art (also Maulbeerbaum) eine pomeranzenartige Frucht geben kann, so erlaube ich den Verfasser des Aufsatzes gefälligst um Belehrung.

Dr. med. Walzl.

Nachschrift der Redaction: Folgendes über diesen Baum möge Ihnen zur Belehrung dienen: die *Maclura* Nutt. gehört zu den Rosselgewächsen, sonst zu *Morus* gerechnet, deren Art *M. aurantiaca* Nutt., Osageorange, ist ein aus Louisiana stammender Baum, mit zusammengefügten, viel klebrigen Milchsaft enthaltenden Früchten von der Größe einer Pomeranze und sehr elastischem, festen, von den dortigen Indianern zur Fertigung von Bogen benutztem Holze, zur Fütterung der Seidenraupe dienlichen Blättern. Sie wird in Nordamerika zu Hecken benutzt und könnte zu diesem Zweck wohl auch in dem mittleren Deutschland dienen.

Herr Dr. H. W. Gemp in St. Louis am Missouri theilte vor einer Reihe von Jahren in der „Allgem. Gartenztg.“ von Otto & Dietrich Folgendes über diesen wichtigen Baum mit: „Die *Maclura aurantiaca* oder Osage-Orange, wie sie in ihrem Vaterlande heißt, wächst wild sehr häufig im südlichen Theile des Staates Arkansas. Es ist ein auffallend schöner Baum, dessen Blätter denen der Orange sehr ähnlich sind, aber noch glatter und glänzender, wie hellgrün lackirt. Sie wächst sehr üppig, erreicht eine Höhe von 30—40 Fuß und bildet eine sich weit ausbreitende Krone. Die Blumen sind klein, unansehnlich, von einer blaßgrünen Farbe. Die weiblichen gleichen einer kleinen Kugel. Die Frucht ist in Größe und Form einer Orange ähnlich, gelb bei voller Reife, rauh an der Oberfläche, nicht unähnlich dem Samen der Pflaume. Sie hängt bis zum October und giebt dem Baume eine auffallende Zierde. Dieser Baum, der jetzt häufig gepflanzt wird, kam zuerst von einem Dorfe der Osage-Indianer in die nordamerikanischen Gärten und daher der Name Osage-Orange, in Gemeinschaft mit dem Außern der Frucht und Blätter sein Volksname. Das Holz ist voll Milchsaft und der Baum wird von keinem Insect angegriffen. In den Vereinigten Staaten sind in den verschiedenen Theilen Versuche gemacht worden, lebende Hecken von ihr zu ziehen und hat man in den südlichen Gegenden höchst günstige Resultate erzielt. Als Regel kann nach den jetzigen Beobachtungen angenommen werden, daß die *Maclura* überall gedeihen wird, wo der Wein im Freien ohne Schutz reift. Die Osage-Orange hat, wenn sie als Gartenpflanze behandelt wird, manche ausgezeichnete Eigenschaften. Sie ist kräftig, rasch wachsend und nicht schnell absterbend. Sie macht einen Ueberfluß an Zweigen, verträgt das Beschneiden vollkommen gut, ist zu allen Zeiten mit einer großen Menge Dornen versehen und ihre glatten glänzenden Blätter geben ihr ein herr-

liches Ansehen. Sie nimmt mit jedem Boden vorlieb und bildet in kurzer Zeit eine undurchdringliche Hecke, indem die rasch emporstehenden Zweige aller Regelmäßigkeit ein Ende machen. — Die Fortpflanzung kann durch Samen und Wurzelstecklinge geschehen. Die Wurzeln schneidet man in 3—4" lange Stücke und diese werden wie die jungen Stämmchen verpflanzt, so daß das obere Ende eben noch von der Erde bedeckt wird.

Es wäre jedenfalls interessant zu erfahren, ob und wo in Deutschland die *Maclura aurantiaca* als Gartenpflanze benutzt worden ist und an welchen Orten Deutschlands sie unsere Winter im Freien aushält.

Apfelreiser zum Vertheilen.

Herr Professor Koch macht in der Wochenschrift des Vereins zur Förderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten Nr. 8 bekannt, daß der Freiherr von Bosc auf Emmaburg bei Laasphe in Westphalen im Besitze der Apfelsorten ist, welche in dem Obstgarten zu Chiswick bei London von Seiten der königlichen Gartenbau-Gesellschaft in London cultivirt werden, und ist Herr von Bosc gern bereit, Pfropfreiser davon an Alle die, welche sich für englische, bei uns zum großen Theil wenig oder gar nicht bekannte Äpfel interessieren, unentgeltlich abzugeben. Es ist Herrn Professor Koch das Verzeichniß der abgebbaren Sorten zugesandt worden und hat derselbe es in der Wochenschrift zur weiteren Kenntniß gebracht. Wir erlauben uns auch, den Lesern der „Hamburger Gartenzeitung“ dieses Verzeichniß mitzutheilen und ersuchen alle diejenigen, welche von der Freundlichkeit des Freiherrn von Bosc Gebrauch machen wollen, sich direct unter obiger Adresse an ihn zu wenden.

Isle of Wight pipin.
 Lewis incomparable.
 Winter-pearmain.
 Hambledon-deux-ans.
 Monk's Codlin.
 Winter Strawberry.
 Beauty of Kent.
 Lamb-abtey pearmain.
 Brabant Bellefleur.
 Adam's pearmain.
 Mannigton pearmain.
 Early Strawberry.
 Grange's pearmain.
 Devonshire quarrendon.
 Martin nonpareil.
 Royale d'Angleterre.
 Ashmed's Kernel.
 Alfriston.
 Margil.

Early crofton.
 Rawless Jeanett.
 Avril.
 King.
 Keddleston pearmain.
 Irish peach.
 Bess pole.
 Early Joë.
 Boston russet.
 Scarlet-golden russet.
 Peck's pleasant.

Ueber die Anzucht neuer Kartoffelsorten.

Herr N. Lange theilt über die Anzucht neuer Kartoffelsorten in der von Dr. Udo Schwarzwaller herausgegebenen neuen Zeitschrift für deutsche Spiritusfabrikanten folgendes Beachtenswerthe mit:

Wer Spielarten von gewissen Pflanzen erziehen will, muß Aussaaten von deren Samen machen. Das weiß seit von Mons jeder Pomolog, wenn es auch nicht gerade die absonderliche Theorie dieses Mannes zu der seinigen machen möchte. Wer also neue Kartoffeln gewinnen will, muß Aussaaten von den Samen ihrer Beeren machen. Aber daß er ja nicht mehr als eine Beere jeder Sorte zu seinem Versuche verwende, denn jedes der 12—400 Kernlein einer Beere giebt eine sogenannte neue Sorte, ein Individuum, einzelartiges Wesen; und wer den Raum und die Pflanzzeit dazu aufwenden wollte, der könnte auf einem einzigen Ackerstücke 25—30,000 neue Sorten in einem einzigen Jahre erziehen. Mischte er nun den Samen vieler Beeren durcheinander und nehme diese Beeren nicht einmal von einer einzigen Sorte, daß müßte ein schöner Mischmasch von roth, gelb, blau, weiß und bunt geben, der wahrhaftig schwerlich der Mühe lohnte. Seinen Samen dürfte man also besser aus einer Beere einer recht guten, recht tragbaren, recht mehltreichen, recht absonderlich gefärbten, recht eigenthümlich keimenden oder blühenden Sorte nehmen, und dürfte sich dann, weil größtentheils eine größere oder kleinere Familienähnlichkeit an der Sorte haftet, mit einiger Wahrscheinlichkeit mehrerer gewisser Eigenthümlichkeiten im Voraus versichert halten können. Den Samen in den Beeren selbst aber drückt man entweder gleich im Herbst aus den faulig erweichten, etwas nach Erdbeeren riechenden Saftthüllen heraus und streut ihn reihenweise auf verschiedene Beete des Gartenlandes oder man zerdrückt die reichig werdenden Beeren gleich mit etwas Erde und streut dann im nächsten Frühjahr diese Erde oben auf die Mistbeete oder auch in Blumenäße.

Die ersten Kartoffelsaaten habe ich in's freie Land gemacht, bin der Natur einfach gefolgt, habe aber nur winzig kleine erbsen- bis haselnußgroße Knollen an einzelnen nicht zu dicht stehenden Pflänzchen erzielt, die erst wieder ein Jahr lang cultivirt werden mußten, um dann vollkommen

ausgewachsene Knollen zu liefern. Bei dieser Saatweise habe ich aber auch mehrfach die eigenthümliche Beobachtung machen können, daß die in Reihen aufgewachsenen, ungehäufelt bleibenden Saatzpflanzen aus dem ersten und zweiten Blattwinkel dünne Wurzel nach dem Erdboden hin abtreiben und am Ende dieser Wurzelchen mehrere grünlich-bräunliche Knöllchen wie in einem Neste unten auf dem Boden zusammenliegend erzeugten, welche wieder statt der Augen der Knollen kleine grünliche Blättchen hervorbrachten, die also unterirdische Nebenzweige mit bedeutender Stärkemehlagerung in den sich tüchtig mehrenden Fleischzellen waren.

In späterer Zeit aber habe ich gewöhnlich meine Saaten frühzeitig (im Februar) in größere Blumentöpfe gebracht, wobei regelmäßig nach 3—4 Wochen die ersten Pflänzchen mit zwei wimperig behaarten Samenläppchen zum Vorschein kamen. Diese Pflanzen ließ ich ruhig fortwachsen, obgleich sie ihre ziemliche Behaarung und die rundlichen, ganzrandigen Blätter kaum als Kartoffelpflanzen näher kennzeichnete, bis etwa das sechste Blatt Ackerblättchen am Blattstiel zeigte und nunmehr seine Zertheilung deutlicher voraussehen ließ. Sind die Pflanzen soweit gediehen, dann ist's räthlich, sie weiter zu verpflanzen; spindeln sie etwas, was sie gern thun, dann wurden die längeren, dünnen Stengel rund gebogen, so mit Erde bedeckt, daß sie sich bloß etwa 4 Endblättchen über dem Boden erhoben. So fortgepflanzte Saatköpfe wachsen selbst bei ziemlicher Verletzung der Wurzel leicht an und sind bei mir mehrmals im selben Jahre noch zu Knospen und Blüthen gediehen, haben selbst mitunter Knollen von 10—15 Loth geliefert, ja, haben sogar zweimal im ersten Jahre wieder reife Saatbeeren hervorgebracht. Beim Verpflanzen aus dem Topfe hat sich außerdem noch einzeln gezeigt, daß sechsblättrige Saatzpflänzchen schon 2, 3 und mehr bis linsengroße, weiße Knöllchen an ihren dünnen Wurzeln hatten. Neuerdings aber lasse ich die Beeren in der dünnen sie umgebenden Haut teigig und runzlich werden, um die vielen Samenförner zusammen zu trocknen, und hebe diese dann, nach Mutterforte und Jahrgang auf dem umhüllenden Papier genau verzeichnet, mehrere Jahre auf. Bis 6 Jahr behält so eingetrockneter, gehörig reifer und abgefallener Same seine Keimfähigkeit, bei der es dann ganz in meiner Macht steht, auch nach nicht beerenreichen, trocknen Jahren Saatversuche zu machen.

Die Hauptsache bei allen diesen Saatversuchen aber bleibt, gleich beim Herausnehmen der einjährigen, fortgepflanzten Sämlinge alle diejenigen schonungslos in's Schweinefutter zu weisen, deren Knollen zuweit vom oder zu nahe am Stod liegen, zu klein blieben, zu wenig zahlreich sind, zu viel fortwuchsende weiße Faserwurzel treiben, kurz, deren Stöcke als neue Individuen oder neue Sorten schon bemerkliche Unarten zeigen. Da gilt's, strenges Gericht über Unarten halten und sich nicht lange auf dem Felde mit solchen Unarten herumzuplagen, die unausrottbar an den Sorten haften. Wie viel hundert Samenstöcke habe ich nicht als Schweinefutter weggeworfen! Habe ich doch neben ihnen nicht weniger als 365 neue, Besseres versprechende Sorten im Felde neben den übrigen Sortimentkartoffeln sei etwa 30 Jahren durchprobt und unter genauester Buchführung, Maß- und Gewichts-Berechnungs-Angaben alle wieder bis nahe an 30 in ihrer

Art ausgezeichnete Sorten in Abgang gebracht. Und welche Qual und wie wichtige Hoffnungen haben wir nicht allein die gutartig werdenden Sämlinge von Klossch' Bastardzuckerkartoffeln gemacht, von denen ich schließlich doch bloß einen einzigen aus fast 40 als preiswürdig fortcultirt habe.

Nun behaupte ich aber auch, bessere Speisekartoffeln zu besitzen, als sie auf den Tisch der Fürsten und Könige kommen. Wenigstens wurde die Königs-Speisekartoffel, die ich aus Potsdam erhielt, als sie bei dreimaliger Probe in drei verschiedenen Jahren von drei Schiedsrichtern in Geschmack und Einträglichkeit hinter zwei Sämlingen zurückstand, ohne weitere Rücksicht aus meinem Sortiment gestrichen. — Denn nicht der ist ein wahrer Kartoffelzüchter, der ein großes Sortiment gedankenlos und ohne Kritik weiterbaut, sondern der aus hunderten von Sorten das Gute herausprüft und das Beste behält.

Die neue Gespinnstpflanze Ramé.

Mehre Fachschriften haben letzter Zeit über diese wichtige Pflanze Mittheilungen gebracht und da vielleicht mancher der verehrten Leser der „Hamburger Gartenzeitung“ noch nichts Näheres über diese Pflanze gelesen hat, so erlauben wir uns, dasjenige, was wir darüber erfahren, hier mitzutheilen, um so mehr, da auf der Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung diese Pflanze von den Herren Paul Vagne, Zeule, in Belgien, und Herrn E. L. Karich in Bremen unter der Bezeichnung „neue Gespinnstpflanze“ ausgestellt gewesen war (vergleiche S. 541 des vorigen Jahrg.)

Die neue Gespinnstpflanze, unter dem Namen Ramé bekannt, ist in jüngster Zeit in dem südlichen Theile der Vereinigten Staaten Nordamerikas vielfach in Cultur genommen worden. Dieselbe ist ursprünglich auf der Insel Java zu Hause, gelangte schon im Jahre 1844 nach Europa und ist als *Boehmeria tenacissima* in den botanischen Gärten bekannt. Die Pflanze zeichnet sich durch Schönheit und Stärke ihrer Faser aus und erregte daher in Europa in gewerblichen Kreisen mehrfach Aufsehen. Seit ungefähr 20 Jahren hob sich ihre Cultur in Ostindien ganz außerordentlich, so daß jährlich ein bedeutendes Quantum nach Europa gelangte, wo es häufig zu Stoffen verarbeitet wurde, welche sich durch feine Qualität, besondere Stärke, Schönheit, Vollendung eine dem feinsten Leinen ähnliche Textur und einen schönen Seidenglanz auszeichneten.

Die Einführung der Ramé in Nordamerika geschah im Frühjahr 1867 auf Veranlassung verschiedener europäischer Fabriken. Gegenwärtig betrachtet man dort die Faser der *Boehmeria tenacissima* in vieler Hinsicht als besser wie die der meisten andern Gespinnstpflanzen, jedenfalls aber als außerordentlich werthvoll für die Manufactur. Schon jetzt kann die Nachfrage aus der alten Welt kaum befriedigt werden. Als Vorzüge dieser Pflanze gegenüber der Baumwolle und anderen Nutzpflanzen wird nach amerikanischen Berichten Folgendes geltend gemacht: Es eignen sich Boden

und Bitterung der Südstaaten ganz vorzüglich für ihren Anbau, welche einen lockeren Sandboden und ein gemäßigtes Klima verlangt. Ueberall, wo Baumwolle wächst, ist auch die Cultur der *Ramé* vollständig gesichert; es ist aber kein Zweifel daran, daß sie auch überhaupt in Gegenden gemäßigter Himmelsstriche ganz gut gedeiht, wie dieses ja die Versuche in Deutschland zur Genüge bewiesen haben. Da sich gegenwärtig die Mehrzahl der Landwirthe und Pflanzler in den Südstaaten Nordamerikas in Verhältnissen befinden, welche sie die großen Ausgaben für die Baumwoll- und Zuckercultur scheuen lassen, so haben sie sich gerade mit Vorliebe auf diejenige der *Ramé* geworfen, welche weder durch die Bitterung leidet, noch, so viel bis jetzt bekannt ist, durch irgend ein Insekt. Eine *Ramé*-pflanzung verlangt nur geringes Anlagecapital und wenige Bearbeitungskosten; da die Pflanze mehrjährig ist, so bedarf sie auch nicht jedes Jahr erneuerter Bestellung. Ueberall in den Südstaaten kann die *Ramé*, dreimal im Jahr geerntet werden und es trägt der Acker ungefähr 900 bis 1200 *B*, was einen jährlichen Durchschnittsertrag von beinahe 3000 *B* Rohfaser ausmacht, von der gegenwärtig in Europa das *B* 10 Cents werth ist. Bei der Zubereitung der Faser findet ein Verlust von ungefähr der Hälfte statt, während der Werth sich dann auf 65 Cents per 100 *B* erhöht. Schon hiernach müßte die *Ramé*, welche nur geringe Bearbeitung verlangt, eine der vortheilhaftesten Nutzpflanzen sein. Die spinnreife zubereitete Faser sind sehr schön weiß, sanft und glänzend, so daß sie im Aussehen der besten Rohseide nichts nachgibt; nebenbei ist sie stärker als der festeste Flach und nimmt die schwierigsten Färbungen an, ohne etwas von ihrer Stärke oder ihrem Glanze zu verlieren.

Für den Anbau ist ein reicher tiefer Sandboden der geeignetste, und zwar thut man am besten, die erste Anlage in Pflanzenbeeten wahrzunehmen, worin die Stecklinge sich bis zu einer gewissen Höhe entwickeln. Im Felde gedeiht sodann die Pflanze in jedem einigermaßen guten leichten Boden. Sobald die Stengel eine Höhe von 6—8' erreicht haben, sind sie zur Ernte reif; im Nothfall kann aber die Pflanze noch eine Woche oder länger ohne Schaden im Felde bleiben. Zum Abschneiden der Stengel bedient man sich eines ganz gewöhnlichen Messers und hat nur darauf zu sehen, daß sie nicht ganz dicht am Boden abgeschnitten werden. Statt dessen kann man auch die ganzen Stengel ausziehen, wie beim Hanf, wenn sie noch nicht zu trocken sind, eine Arbeit, welche fast noch leichter zu vollziehen ist und auch eine bessere und längere Faser liefert. Zur weiteren Verarbeitung dient jede gewöhnliche Flachsbrechere oder eine der neuern besseren Flachsbrechmaschinen. Für den Verkauf wird die Faser in Bündel und diese in Säcke oder Ballen gepackt, wie Baumwolle. Die *Ramé* kann zu jeder Bestellungszeit im Jahr angebaut werden, jedoch hält man die Frühjahrsausaat für die geeignetste und beste. Kälte thut ihr nichts, sobald nicht der Boden bis über 6 Zoll Tiefe ausfriert und dieser Frost nicht mehre Tage hintereinander anhält.

Zu bemerken ist noch, daß die *Ramé* nicht, wie irrthümlich häufig angenommen wird, identisch ist mit dem bekannten Chinagrafe; sie gehört zwar zu derselben Pflanzenfamilie, steht aber in einer andern Ordnung. Das

Chinagrass wird durch Samen fortgepflanzt, verlangt eine schwierigere Behandlung und die Faser ist weit geringer, als diejenige der Namé. Letzteres läßt sich bloß durch Wurzelschößlinge fortpflanzen und liefert das feinste Gespinnst von Urteicen. Wegen Bezugs von Wurzelschößlingen oder wegen näherer Auskunft kann man sich an das k. k. österreichische Consulat, Herrn A. Bader in New-Orleans, oder an die Firma J. Brudner, 104 Gravier Street, daselbst wenden.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

München. Die Bayerische Gartenbau-Gesellschaft in München veranstaltet zwischen dem 1. und 8. Mai 1870 eine allgemeine Blumen-Ausstellung. Dem uns vorliegenden Programm zu derselben entnehmen wir Folgendes:

Die Eröffnung dieser Ausstellung von Garten-Erzeugnissen aller Art erfolgt am Sonntag, den 1. Mai, Morgens 10 Uhr, der Schluß am 8. Mai, Abends 7 Uhr.

Alle Gartenbesitzer und Vorstände werden vom Ausschusse eingeladen, durch umfassende Betheiligung in freudigem Zusammenwirken eine Ausstellung zu schaffen, die der Garten-Cultur in Baiern zur Ehre und zum Vortheil gereicht.

Das Programm, auf Ausscheidung der Preisbewerbungen von Garten-Vorständen, Handelsgärtnern und Gemeinschaften von Gärtnern basiert, dürfte den verschiedensten Pflanzenzüchtern im großen und kleinen Maßstabe Gelegenheit bieten, ihre Erzeugnisse entsprechend zur Geltung zu bringen. Möchte doch allgemeiner denn je keine Anstrengung gescheut werden, dem Gartenbau mehr und mehr Freunde zu erwerben!

Diejenigen Herren, welche gesonnen sind, die Ausstellung zu beschicken, wollen sobald als möglich, wenigstens aber acht Tage vor der Eröffnung, unter Angabe des etwaigen Raumbedürfnisses für einzeln stehende Pflanzen und Gruppen, dem Ausschusse gefälligst Anzeige machen. Den hiesigen Ausstellern bleibt die Aufstellung ihrer Pflanzen selbst überlassen, dieselben haben sich aber den planmäßigen Anordnungen der „Ausstellungs-Commission“ des Ausschusses zu unterwerfen.

Die Gesellschaft hat eine Menge von Preisen zu freier Bewerbung ausgesetzt und bestimmt, daß deren ganze oder theilweise Ertheilung von dem absoluten Werthe der zur Preisbewerbung gebrachten Gegenstände abhängen und dem Ermessen des Schiedsgerichts anheimgestellt sei.

So sind Preise bestimmt für neu eingeführte Pflanzen, für Pflanzen im ausgezeichneten Culturzustande, für inländische Erzeugung neuer floristisch-werthvoller Blumen-Varietäten und Hybriden, für Pflanzen-geographische Gruppen, für Zierpflanzen-Gruppen, als: Palmen, Araliaceen, Dracänen, Coniferen, Alpenpflanzen, für eine Sammlung von Wasserpflanzen, für eine schöne Zusammenstellung von Schling-Gewächsen, welche sich zur Ausschmückung von Zimmern und Gewächshäusern zur ersten Frühlingszeit

eignen, wobei jede Art in der ihr besonders zukommenden Verwendungsweise, in Form von Guirlanden und Festons an Lauben, Blumentischen, Schirmen *xc.* gezeigt wird; für Sammlungen einzelner Zierpflanzen-Geschlechter, als für Camellien, *Rhododendron arboreum* und *hybridum*, indische Azaleen, pontische Azaleen, Rosen, Orchideen, Eriken und Epacrideen, Drangenbäumchen mit Früchten und Myrthen in Blüthe, englische und französische Pelargonien (*Fancy*, *Odier* *xc.*), Scharlach-Pelargonien, Blumen-Zwiebeln und Knollengewächse, *Calceolarien*, *Cinerarien*, Aurikeln in ausgewählten Varietäten, Veilchen (*Winter*, *Sommer*-) und Goldlack in vollkommener Ausbildung, Nelken, Verbenen, Violett, Petunien und Sommerblumen; ferner für Sammlungen von Nutzpflanzen, für correcte Nomenclatur, dann für abgeschnittene Blumen in geschmackvoller Zusammenstellung, getriebene Gemüse, getriebene Früchte, Obstbäume, Werkzeuge *xc.* — Näheres ist aus dem im März erschienenen Programm zu ersehen, das wir den sich dafür Interessirenden gern mittheilen.

Die königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam.

Einem von Herrn Inspector Bouché erstatteten, in der Wochenschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preussischen Staaten veröffentlichten Berichte entnehmen wir Folgendes über diese vorzügliche Lehranstalt.

Seit der erfolgten Reorganisation der k. Gärtner-Lehranstalt werden nicht mehr, wie ehemals, junge Leute als Lehrlinge, sondern nur solche aufgenommen, die ihren practischen Lehrcursus in einer renommirten Gärtnerei nicht nur vollendet haben müssen, sondern auch nach demselben als Gehülfen fungirt haben können, um sich in jener Anstalt die dem Gärtner so nöthigen wissenschaftlichen Kenntnisse zu erwerben, so wird während ihres dortigen Aufenthaltes ganz besonders auf die wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung gesehen.

Bei den vielen Unterrichtsstunden ist es selbstverständlich, daß die practischen Arbeiten und die damit verbundenen Einübungen in den Hintergrund treten; dennoch aber werden die Eleven, wenn es die vom Unterricht freien Stunden und Tage gestatten, in den verschiedenen Revieren der königl. Hofgärten practisch beschäftigt und weiter ausgebildet.

In Bezug auf die verschiedenen Lehrgegenstände, in denen die Eleven unterrichtet werden, sei erwähnt, daß sie im Allgemeinen in Folgendem bestehen:

Director Baumgardt ertheilt den botanischen Unterricht unter besonderer Berücksichtigung der Systemkunde, Terminologie, Physiologie und Pflanzengeographie, nebenbei auch Zoologie, soweit diese die Gartenkunst betrifft. Excursionen in der Umgegend werden dem Bekanntwerden der „Flora“ gewidmet.

Director Langhaff unterrichtet in der Chemie, mit besonderer Berücksichtigung der Bodenanalysen, und in der Physik.

Herr Hofgarten-Director Zühlke hält während der Wintermonate Vorträge über practische Gartenkunst.

Das Planzeichnen, die Landschaftsgärtnerei, Projectionelehre, Schattenslehre, Perspectiv- und Landschaftszeichnen wird vom Hofgärtner Herrn G. Meyer gelehrt.

Herr Hofgärtner Mächtig leitet den Unterricht in der Arithmetik, Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie.

Die practischen Einübungen im Feldmessen, also die Aufnahme des Terrains, das Ausstecken von neuen Anlagen u. s. w., werden vom Obergärtner Herrn Eichler geleitet.

Baumschul-Inspector Herr Lauche unterrichtet die Eleven im Baumschnitt, in der Baumzucht, Veredelung der Gehölze, Fruchttreiberei und im Gemüsebau.

Herr Maler Kenneberg giebt Anweisungen zum Erlernen des Zeichnens und Malens von Blumen, Pflanzen und Früchten.

Man ersieht aus diesem Lehrplane, daß die Anstalt mit so guten Lehrkräften ausgestattet ist, wie wohl selten eine andere zur Heranbildung von Gärtnern; auch die Lehrobjecte sind so mannigfacher Art, daß die Eleven Alles, was in wissenschaftlicher Hinsicht zu ihrem ferneren Fortkommen gehört, ohne große Anstrengung sich aneignen können, um so mehr, als für sie das Beste und Wissenswertheste ausgewählt wird.

Durch neue Veränderungen hinsichtlich der materiellen Einrichtung der Lehranstalt, die nunmehr zu Ostern d. J. in's Leben treten sollen, wird hoffentlich noch mehr für die Ausbildung wissenschaftlich-gebildeter, brauchbarer Gärtner nach allen Richtungen und für alle Verhältnisse gesorgt werden.

Aus Veranlassung vielerlei Unzuträglichkeiten, die sich besonders durch das zerstreute Wohnen in den einzelnen Revieren der Hofgärtnereien gegen die Disciplin der Eleven geltend machten, wurde bald nach dem Tode des General-Directors Lenné Sorge getragen, daß für die jungen Gärtner ein gemeinsames Wohngebäude, und zwar, wenn irgend möglich, in dem Mittelpunkte von Sanssouci, eingerichtet werde.

Bisher mußten die Eleven mit andern Gartengehilfen des ihnen angewiesenen Reviers nicht selten in übergroßer Zahl in kleinen Zimmern beisammen wohnen, so daß es ihnen fast unmöglich war, ihre Arbeiten für die Unterrichtsstunden zu machen; noch viel weniger konnten sie des beschränkten Raumes halber das Planzeichnen ausüben. Der stete Umgang mit viel älteren, nicht selten auf einem niederen Bildungsgrad stehenden Leuten führte zu erheblichen Störungen. Für eine regelmäßige Beföstigung konnte nicht gesorgt werden und an eine Beaufsichtigung hinsichtlich des moralischen Zerfallens war unter den bisherigen Verhältnissen nicht viel zu denken.

Alle diese Uebelstände mußten beseitigt werden, wenn gebildete und gestützte junge Leute aus der Anstalt hervorgehen sollten. Da nun aber im Mittelpunkte der Hofgärtnereien eine zweckentsprechende Localität nicht aufzufinden war, so entschloß man sich, das Wohngebäude in der Pirsch-

haide beim Neuen Palais dazu herzugeben und auch das daran grenzende Baumschulen-Terrain für die Zwecke der Gärtner-Lehranstalt herzurichten.

Das Wohngebäude hat in Folge dessen einen vollständigen Umbau erfahren, es befindet sich in dem Erdgeschoß die Wohnung des Inspectors, die Küche zur Beköstigung der Eleven und ein Saal für eine permanente Ausstellung von Gartenproducten aus den königl. Gärten und der Landes-Baumschule.

Die 2. Etage enthält verschiedene Lesezimmer, in denen auch die Bibliothek ihren Platz finden soll, einen sehr geräumigen und hellen Zeichensaal, in welchem Sammlungen von Früchten u. s. w. aufgestellt werden sollen, und einen gemeinschaftlichen Speisesaal.

Auf dem Hofe des Gehöftes ist ein Gebäude für die Waschküche und sonstige wirthschaftliche Bedürfnisse hergestellt und daneben ein kleineres Gebäude für Geräthschaften und Brennmaterial.

Die ehemalige Baumschule in der Pirschhaide ist insofern umgewandelt worden, daß auf einem Theile derselben, und zwar an den Wegen, Formen und Wusterbäume, sowie Rebsorten, angepflanzt und die davon begrenzten Quartiere mit Obstbaumsämlingen zur Demonstration des Veredelns besetzt sind. Verschiedene noch leer liegende Plätze sollen zum Gemüsebau, zur Anzucht von Küchenkräutern, zur Aufstellung von botanischen und technischen Pflanzen, zur Vermehrung der Gehölze durch Ableger und Stecklinge, sowie für Aussaat-Beete benutzt werden.

Die Beschäftigung der Eleven soll in dem theoretischen Unterricht in dem Anstaltsgebäude in der practischen Abwartung des Gartens und in den verschiedenen Revieren der königl. Gärtnerereien bestehen.

Der theoretische und künstlerische Unterricht wird in den Eingangs erwähnten Disciplinen durch die dabei genannten Lehrer erteilt.

Die Pflege der im Garten anzubauenden Gewächse und die Excursionen soll der Inspector der Anstalt leiten und damit auf die Praxis bezügliche Demonstrationen halten; demselben liegt auch die Beaufsichtigung der Eleven ob.

Zur Feststellung der Pflichten des Inspectors soll dieser mit einer Instruction versehen und für das Verhalten der Zöglinge diesen eine Hausordnung als Richtschnur behändigt werden.

Die bis jetzt angebahnten Neuerungen in dem Betriebe der Anstalt berechtigen zu der Hoffnung, daß sie dazu beitragen werden, die Gartenkunst durch Verbreitung nützlicher Gewächse und den Gärtnerstand durch Heranbildung wirklich practisch und theoretisch ausgebildeter Gärtner zu heben und dem Vaterlande segensreiche Früchte zu bringen.

Obgleich an Gärtnern kein Mangel vorhanden ist, so fehlt es doch stets an solchen, die neben einer gründlichen practischen auch die erforderliche wissenschaftliche Bildung besitzen. Diesen Vorstehern von Gärten geht eine wissenschaftliche Bildung ganz ab oder es fehlt ihnen die Gabe zu unterrichten oder die Ausdauer und Lust, ihre Untergebenen ordentlich zu beschäftigen. Mit der zunehmenden Bildung der Vorsteher der Gärten wird

auch endlich die vollständig gerechtfertigte Klage über unter der Mittelmäßigkeit stehende Untergebene in den Hintergrund gedrängt werden.

L i t e r a t u r.

Winter-Flora. Von H. Jäger. Dritte umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Gr. 8., 164 Seiten. Weimar 1870. B. F. Voigt. Preis 27 Sgr. Die Winterflora oder Anleitung zur künstlichen Blumenzucht und Treibcultur in Glashäusern und Zimmern im Winter, nebst Culturangabe und Beschreibung der schönsten, naturgemäß im Winter blühenden Pflanzen, des Herrn Hofgärtner Jäger hat sich seit ihrem Erscheinen eines so großen Beifalls bei den Blumenliebhabern zu erfreuen gehabt, daß bereits eine dritte Auflage dieses so empfehlenswerthen Buches nöthig wurde, die wir um so freudiger begrüßen, da selbige übersichtlicher geworden und wohl so ziemlich alles enthält, was die Gärtnerei in diesem Fache (Blumentreiberei) geleistet hat und leisten kann. Jedem, der sich mit der Treiberei der Blumen befaßt, können wir dieses Buch als eines der practischsten und gediegensten empfehlen. Man findet in demselben genaue Angaben über die Einrichtung der zum Treiben bestimmten Räume, sowie Behandlung der zu treibenden Blumen, ferner in der 2. Abtheilung specielle Anleitung zum Treiben der Blumen, als: Zwiebeln, Staudengewächse, einjährige Pflanzen, zweijährige Pflanzen, Blätter abwerfende, holzartige Pflanzen des freien Landes, verschiedene Sträucher, immergrüne Haus- und Landpflanzen, Blätter abwerfende holzartige Pflanzen, dann krautartige und halbstrauchartige Topfpflanzen und endlich Topfpflanzen, welche naturgemäß im Winter blühen und deren Blüthezeit beschleunigt oder verlängert werden kann. Befolgt man die in diesem Buche angegebenen Regeln und Vorschriften, so dürfte Jeder die günstigsten Resultate in der Blumentreiberei erzielen, sei es in Gewächshäusern oder Zimmern, deshalb empfehlen wir dieses Buch als für jeden Gärtner, der sich mit Blumentreiberei befassen muß, als ein sehr Brauchbares, er wird darin über jede zur ungewöhnlichen Jahreszeit zur Blüthe zu bringende Pflanze die gewünschte Auskunft erhalten. C. D.—o.

Sonnenschein und Regen und ihre Einflüsse auf die ganze Schöpfung. Eine populäre Witterungskunde für Nichtmeteorologen von Dr. H. Graeger. Mit einem Vorwort von Professor H. W. Dove. Nebst einer Karte und eingedruckten Holzschnitten. Weimar 1860, Groß 8. X. u. 242. Bernh. Friedr. Voigt. Preis 1 \mathfrak{f} 9 Sgr.

Bekommen wir Sonnenschein oder Regen? so fragt mancher Landmann, mancher Gärtner, je nachdem er diese oder jene Arbeit zu verrichten gedenkt, deren Gelingen von dem einen oder dem andern abhängt, und es giebt wohl keinen Geschäftszweig, welcher mehr von den Witterungsverhältnissen abhängig ist, als eben der Betrieb der Landwirthschaft und Gärtnerei, und es ist uns somit höchst erfreulich, die Landwirthe wie die Gärtner auf obengenanntes Buch aufmerksam machen zu können, das für sie von großem Interesse sein muß.

Wie Herr Professor Dove in seinem Vorworte zu diesem Buche sagt, hat Herr Dr. Graeger sich seit mehreren Decennien an den Arbeiten des preussischen meteorologischen Instituts mit der größten Ausdauer theilgenommen, und hat derselbe in dem Buche ein so klares Bild von dem atmosphärischen Leben entworfen, daß dieses nur der Anschauung, nicht seiner Empfehlung bedarf, welchem Ausspruche auch wir uns anschließen. Ohne näher auf dieses Buch hier einzugehen, sprechen wir es mit voller Ueberzeugung aus, daß kein Gartenbesitzer und Gärtner dasselbe unbefriedigt aus der Hand legen wird.

E. Otto.

Das Leben der Pflanze. Auf dem Grunde der gegenwärtigen Wissenschaft populär dargestellt. Allen Gebildeten und besonders Naturfreunden gewidmet von **Pau! Kummer.** Zerbst, 1870. Verlag von E. Luppe. Es ist dies eine vornehmliche kleine Schrift, die wir allen Naturfreunden, namentlich auch allen gebildeten Gärtnern, angelegentlichst als Lectüre empfehlen möchten, sie werden durch diese Schrift belehrt in den Lebensbedingungen der Pflanze, wohin zu zählen sind: das Geheimniß des Lebens, die Blattoberhaut, die Pflanze im Sonnenstrahl, die Wurzel, ferner die Lebensdauer der Individuen und Gattungen, dann im 3. Capitel die Verjüngung im Pflanzenreiche, als aus dem Reiche der Diatomen, die Knospung der Blütenpflanzen, die Befruchtung der Blütenpflanzen, der werdende Same, Verjüngung im blüthenlosen Reiche und die Wege der Ausbreitung. Im 4. Capitel die klimatische Bewahrung der Pflanzen, als die winterlichen Wandelungen, immergrüne Pflanzen und in vielen Zonen. Wir haben diese Schrift mit großem Interesse gelesen und glauben, daß dies auch viele der geehrten Leser thun werden.

E. Otto.

Der Rosenfreund von J. Wesselhöft. Mit einem Vorwort von **H. Jäger,** 2. vermehrte Auflage, mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen. Weimar 1869. gr. 8°. 214 S. C. F. Voigt, Preis 1 $\frac{1}{2}$ fl. . Der Rosenfreund von J. Wesselhöft enthält eine vollständige Anleitung zur Cultur der Rosen im freien Lande und im Topfe, zum Treiben der Rosen im Winter, so wie Beschreibung der schönsten neuen und alten Sorten, nebst Angaben der Verwendung. In unsrer Kritik über dieses im Jahre 1866 in erster Auflage erschienenen Buches sagten wir: der „Rosenfreund“ enthält in gedrängter Kürze alles, was der Rosenfreund und Ziergärtner zu wissen nöthig hat, und wird sich sicher bald viele Freunde erwerben. Dieses hat sich auch bestätigt, denn bereits liegt die zweite Auflage uns vor, welche eine beträchtliche Anzahl von Verbesserungen und Zusätzen enthält, namentlich zu den Cultur- und Vermehrungsmethoden, so wie im 6. Abschnitt „Beschreibung der schönsten neuen und alten Rosen.“ — Es ist ein Buch, das dem Laien, der sich mit der Rosenzucht befaßt, wie jedem Gärtner von gleich großem Nutzen ist; über jede Manipulation der Rosen als Anzucht derselben im Lande, in Töpfen oder in Wohnzimmern 2c. 2c. giebt dasselbe genügende Anleitung und wird sich auch diese zweite Auflage viele Freunde erwerben. Die Abbildungen, die über den Schnitt und über die Veredlungsmethoden dem Texte beigegeben sind, tragen wesentlich zum Verständniß dieser Manipulationen bei.

E. Otto.

Der Teppich-Gärtner. Handbuch für Gärtner und Gartenbesitzer. Mit besonderer Berücksichtigung der Teppichbeete der Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung. Von **W. A. C. Niemann.** Mit 8 Tafeln Abbildung. Quartformat. Hamburg. 1870. J. F. Richter.

Wir haben im 1. Hefte dieses Jahrg., S. 17, der „Hamburger Gartztg.“ selbst einige Anleitungen über die Anlegung von Teppichbeeten gegeben und dabei zugleich einige der auf der Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung vorhanden gewesenen Beete berücksichtigt. Herr Niemann, der Verfasser obengenannter Schrift, war zur Zeit der Ausstellung als Gärtner im Ausstellungspark beschäftigt und die Freunde von Teppichbeeten werden es ihm Dank wissen, daß er sich der Mühe unterzogen, die sämtlichen daselbst angelegt gewesenen Teppichbeete nicht nur genau aufgezeichnet, sondern auch in ihrer Zusammenstellung beschrieben zu haben, um darnach gleiche oder ähnliche Beete anlegen zu können. — Nach einer üblichen Einleitung läßt sich der Verfasser in kurzen Worten über die Teppichbeete im Allgemeinen aus, bespricht die verschiedenen Formen derselben, giebt genau an, wo und wie solche anzulegen sind. Nach diesen kurzen aber sehr genauen Erklärungen werden die einzelnen Beete, acht an der Zahl, beschrieben und die bei der Bepflanzung derselben verwendeten Pflanzen namhaft aufgeführt. Bei der Aufführung der Pflanzen hätten wir gern gesehen, wenn die Farbe der Blüthen oder Blätter mit angegeben worden wäre.

Diese kleine Schrift dürfte für viele Gärtner und Garten-Besitzer von Nutzen sein, weshalb wir sie diesen auch angelegentlichst empfehlen.

Bei Aufführung der Pflanzen des Beetes des Herrn C. Benda in Berlin, das bekanntlich mit einem Extrapreis prämiirt worden ist, sagt der Herr Verfasser in einer Anmerkung: „das ganze Beet war, in 8 Kisten verpackt, hier eingetroffen,“ was auch wirklich der Fall gewesen ist.

E. Otto.

Feuilleton.

Von der **J. Ernst Herger'schen Rosengärtnerei** in Köstritz, über die wir im 3. Hefte, S. 99 dieses Jahrg. der „Hamburg. Gartenztg.“, eine Notiz gaben, ist uns so eben vor Schluß des Hestes noch das neueste Verzeichniß ihrer viele Tausende enthaltenden hochstämmigen Rosen-Sammlung zugegangen. — Es muß einem Jedem ein großes Vergnügen gewähren, eine solche Anzahl von hochstämmigen Rosen in wohlgeordneten Schulen in Reih und Glied aufmarschirt zu sehen, von denen alljährlich nur die besten zur Versendung kommen. Herr Herger führt unter den Neuheiten von 1870 nicht nur die sämtlichen von uns im 2. Hefte, Seite 57, empfohlenen, sondern außer diesen noch mehrere andere Sorten auf, von denen nach Wahl des Bestellers und je nach der Quantität der Exemplare 12 Sorten für 9—12 \mathfrak{M} geliefert werden, während 12 Sorten der schönsten Rosen aus dem Jahre 1869 in 4—5 Fuß hohen Exemplaren 7—9 \mathfrak{M} kosten. Die Rosen, welche in den Jahren 1868,

69 und 70 in den Handel gekommen, stehen im Verzeichnisse noch für sich aufgeführt, während alle die früherer Jahre unter einander, mit Einschluß der Rose de Rosomène, alphabetisch und mit Beschreibung aufgeführt sind, es sind dies noch gegen 300 Sorten. Eine verhältnißmäßig eben so große, reiche Auswahl findet man unter den remontirenden Noosrosen, den Bourbon-, Thee- und Noijetterosen.

Auch die Sommer- oder auch Landrosen genannt, die bekanntlich nur einmal blühen, sind zahlreich vertreten, namentlich die Noosrosen, dann in den besten Sorten die Provinz-, Hybriden-, die weißen und Damasceuer-, die gelben und die amerikanischen Prairie-Rosen etc.

Unter den gelben möchten wir nochmals die Persian Yellow hervorheben, weil sie die schönste gelbe Landrose ist. Herrlich wurzelechte Kronenbäumchen 5 — 6' hoch, werden von 20 Sgr. bis 1 \mathcal{R} abgegeben.

Verzeichnisse „der Köstigs'schen Rosenschule“ sind bei der Redaction dieser Zeitung deponirt und werden Jedem auf franco Verlangen franco zugesandt.

Der Bremer Gartenbau-Verein wird am 23., 24. und 25. April d. J. seine Frühjahr-Ausstellung halten. Anmeldungen zur Concurrenz sind bis zum 19. April willkommen. Im Namen der Direction H. Ortgieß, als Secretair.

Hornmehl. Zur Düngung von Gärten, Wiesen und Feldern hat man bisher für gewöhnlich Hornspähne benutzt, die wohl auch vor dem Gebrauch verschiedenartig präparirt wurden. Obgleich man auch gute Erfolge davon hatte, so entsprach die Wirkung dennoch nicht dem angewandten Quantum, da sich dieselben schwer zersetzen und deren Qualität und Gewicht wegen des dabei immer vorkommenden Sandes schwer zu beurtheilen und ungefähr wie 1 zu 3 anzunehmen ist. Nach mannigfachen Versuchen ist es Herrn Ludwig Michaelis in Groß-Glogau gelungen, „Hornmehl herzustellen, welches wegen seiner mehlfeinen Beschaffenheit leicht löslich und der Stickstoff daher rascher zur Wirkung kommt, so daß Jeder bei Anwendung desselben sofortige Erfolge hat. Die geeignetste Zeit zur Anwendung des Hornmehls ist das Frühjahr bei Beginn der Vegetation, wo es für alle Pflanzen, Baumschulen, Rosenculturen, Orangerien und alle Feldfrüchte, selbst für die mit den feinsten Haarmurzeln, verwendbar, wie z. B. Eriken, Azaleen, Rhododendren, Camellien, sowie für alle Neuholländer Pflanzen, und zwar mit großem Erfolge.

Ganz besondere Erfolge erzielt man bei krautartigen Pflanzen, wie z. B. Cinerarien, Calceolarien, Primeln, Gloxinien, Begonien, Fuchsen, Pelargonien und besonders Nieseda in Töpfen, dieselben wachsen dadurch ungemein üppig und zeigen besonders dunkle Blätter. Bei stark wachsenden und krautartigen Pflanzen wendet man $\frac{1}{32}$, dagegen bei Pflanzen von weniger üppigem Wuchs nur $\frac{1}{50}$ an und mischt dies sofort der Erde bei, selbst für Ananas, Erdbeeren, Grasplätze und Gemüse ist dies Düngemittel ganz vorzüglich.

Da auch die Gärtner im Sommer gezwungen sind, das Wachsthum der Pflanzen, besonders der Topfpflanzen, zu fördern, so eignet sich dasselbe auch zu dieser Zeit dazu. Man bestreut die obere Erdschicht mit Hornmehl und vermischt

dieses mittelst eines kleinen Hölzchens mit der Erde; doch dies kann nur bei Pflanzen geschehen, welche nicht in Häusern stehen.

Auch bei Feldfrüchten, wie z. B. Kartoffeln, Rüben, Raps, Flachs, Kraut, Erdrüben, Mohrrüben, Taback, Eichorien, Röhre, Karden, Wein und Mais, wird dasselbe mit gutem Erfolge angewandt.

Laut nachstehender Analysen der Herren Prof. Dr. Stöckhardt in Tharand und Prof. Dr. Kroder in Proskau empfiehlt sich dasselbe ebenso wohl durch seinen hohen Stickstoffgehalt als durch seine mehrlinge Zertheilung, die je nach Beschaffenheit des Bodens eine schnellere Zersetzung gestattet, als dies bei Hornspähnen möglich ist.

Der Zoll-Centner kostet 4 \mathfrak{R} 10 Sgr. ab Bahnhof von Gr.-Glogau, excl. Emballage per Nachnahme und hat man sich zu wenden an: die Dampf-Knochenmehl- und chemische Düngersabrik zu Gr.-Glogau.

Analysen von feingemahlenem Hornmehl.

Enthält in 100 Theilen:

Hornsubstanz.....	80,00 pCt.
Mineralstoffe.....	12,30 "
Feuchtigkeit	7,70 "
	<hr/>
	100,00 pCt.

In den Mineralstoffen ist enthalten:

Phosphorsäure	3,969 pCt.
Kalkerde.....	5,270 "
Eisenoxyd.....	0,281 "
Magnesia, Schwefelsäure etc.....	0,620 "
Unlösliche Theile	2,160 "
	<hr/>
	12,300 pCt.

Stickstoffgehalt..... 13,20 pCt.

Das Hornmehl ist wegen seiner guten Pulverung und seines hohen Stickstoffgehalts als eine sehr gute Handelswaare zu bezeichnen und in dieser Form als Düngemittel oder Zusatz zu stickstoffarmen Düngemitteln sehr zu empfehlen.

Proskau, den 20. März 1868.

Prof. Dr. Kroder.

In 100 Theilen der gesendeten Waare sind enthalten: 12,45 Theile Stickstoff.

Das genannte Hornmehl empfiehlt sich außer durch seinen reichen Stickstoffgehalt auch durch seine mehrlige Beschaffenheit.

Tharand, den 2. März 1869.

Prof. Dr. Stöckhardt,

Königlich Sächsischer Hofrath.

Williams Patent Archimedean-Mähmaschine. Die Amerikaner, welche uns in mancherlei Maschinen voraus sind und vorzugsweise in solchen, die zu landwirthschaftlichen und horticulturistischen Zwecken verwendet werden, haben uns vorigen Herbst bei Gelegenheit der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg wieder eine in ihrem System ganz neu erfundene Garten-Gras-Mähmaschine unter obigem Namen zugeführt. Diese wegen ihrer zweckentsprechenden Eigenschaften patentirte Archimedische Gartenmähmaschine, welche auf Grund der in Londoner Journalen veröffentlichten höchst günstigen Ursachen als „werthvolle Er-

sindung, beste und wirksamste, ja wunderbare Maschine anerkannt, ist bereits in Amerika, England, Frankreich und angrenzenden Ländern zu einer steigend allseitigen Verwendung gelangt. Im Interesse der Herren Gärtner, Gartenbesitzer etc. erlauben wir uns daher, auf diese, auch von den Preisrichtern der im vorigen Jahre in Hamburg abgehaltenen internationalen Gartenbau-Ausstellung mit der silbernen Medaille prämiirten Grasmähmaschine mit dem Bemerken aufmerksam zu machen, daß dieselbe wie auf das sorgfältigste und aus bestem Material verfertigt, so auch höchst practisch construirt ist, d. h. zum Wechseln der Maschinentheile eingerichtet, und sonach — wo irgend nöthig — ebenso leicht zerlegt, wie wieder zusammengesetzt werden kann, während sie im Hinblick auf die Schnelligkeit, Wirksamkeit und leichte Verrichtung der Arbeit jede andere derartige Maschine weit übertrifft, sofern sie im gleichen Zeitraum die doppelte Arbeit verrichtet und wie das trodene, so auch das von Regen oder Thau genetzte Gras unbeeschadet der Wurzeln und unbeirrt der Terrainverhältnisse gleichmäßig, bezüglich je nach Wunsch lang oder kurz abschneidet und über den Boden verbreitet. Ein Lager von derartigen wie für Erwachsene eben so für Frauen und Kinder geeigneten Maschinen hält der hierin für ganz Deutschland bestimmte alleinige Depositär Hermann Köhlig in Hamburg, Bohnenstraße No. 5.

Gelbblättrige Caladien. Unter dieser Bezeichnung kündigt die Herren Veitch & Söhne in Chelsea bei London 4 neue Caladien an, welche im Garten der K. Gartenbau-Gesellschaft zu London erzogen worden sind. Die Herren Veitch & Söhne haben den Vorrath dieser herrlichen Neuheiten von der Gartenbau-Gesellschaft erstanden und bieten sie vom 1. Mai d. J. ab den Pflanzensfreunden an. Die Beschreibungen der Pflanzen sind solche, wie sie von der Gartenbau-Gesellschaft gegeben worden sind, so daß an deren Richtigkeit nicht zu zweifeln ist. Der goldgelbe Anflug auf den Blättern dieser herrlichen decorativen Pflanzen unterscheidet sie von allen bisherigen bekannten Varietäten. Es sind:

1) *Caladium Princess Royal*. Hybrid. R. H. S. Blätter groß, blaßgrün oder gelb, mit carmoisin Centrum, in Art des *C. Brongniartii*; sehr hübsch.

2) *Caladium Prince of Wales*. Hybrid. R. H. S. Blätter groß, ähnlich denen der vorhergehenden Form, jedoch mit mehreren dunkelcarminfarbenen Flecken gezeichnet. Sehr hübsch.

3) *Caladium Golden Queen*. Hybrid. R. H. S. Blätter groß, blaßgrün oder gelb, einfarbig, sehr schön und von auffälliger Erscheinung.

4) *Caladium Princess of Wales*. Hybrid. R. H. S. Blätter groß, ähnlich denen der vorhergehenden Form, jedoch mit einigen helleren Flecken gezeichnet.

Der Preis dieser 4 Caladien ist £ 1. 10 s. (= 10 \mathfrak{f} .)

Solanum Capsicum Prince of Wales. Die Herren Carter & Co. in London offeriren dem Pflanzen liebenden Publicum eine Pflanze, die in decorativer Hinsicht die allgemeinste Beachtung verdient. Es ist dies das von Herrn W. Carmichael, Vorsteher der Gärten S. R. Hoheit des Prinzen von Wales, erzogene *Solanum Capsicum Prince of Wales*.

Die Blätter dieser Pflanze sind von herrlich saftgrüner Farbe. Die goldgelben Früchte hängen in großer Anzahl an jedem Theile der Zweige.

Der Habitus der Pflanze ist ein sehr gefälliger und schöner und wird diese Pflanze in England ganz besonders als Tafelzierde verwendet. — Ein Packet Samen bieten die Herren Carter & Co. für 2 s 6 d (25 Sgr. an.)

Der Schneesturm in Collioure. Ueber den Schneesturm, der zu Collioure in den östlichen Pyrenäen Mitte Januar d. J. stattgefunden hat, theilte Herr Naudin in einer Sitzung der Academie der Wissenschaften in Paris folgende Details mit: Am 21. Januar fing es an zu schneien und hielt damit ohne Unterbrechung 44 Stunden an. Das ganze Thal von Nougillon hat mehr oder weniger von diesem Schneesturm gelitten und seit 1804 oder 1805 hat man daselbst keinen solchen Schneefall erlebt. Der Schnee lag an einigen Stellen 2 Meter hoch, an keiner Stelle niedriger als 86—94 Centimeter. Die Oliven- und Orangenbäume haben stark gelitten. Die Palmen leisteten guten Widerstand, wie Herr Naudin nach den Palmen in seinem eigenen Garten, wie nach denen in anderen Gärten, beobachtet hat. Unter der Wucht des Schnees wurden die Palmen bis auf die Schneedecke gebeugt. Der Schnee unter ihnen bildete feste Eismassen und in diesem Zustande verblieben die Palmen 8—12 Tage, bis der Schnee allmählig zu schmelzen begann und die Palmen sich dann nach und nach wieder erhoben und ihre frühere Haltung wieder einnahmen. Weder die Wedel noch Stämme scheinen gelitten zu haben, woraus hervorgeht, daß dieselben die Kraft haben, der Kälte zu widerstehen. G. Chron.

Versuch über das Verhältniß des Maulwurfs zu den Engerlingen. In der Zeitschrift des landwirthschaftl. Central-Vereines der Provinz Sachsen, 1870, heißt es: In der letzten Zeit haben sich wieder mehrere Stimmen, in kürzeren oder längeren Ausführungen, gegen den Maulwurf vernehmen lassen. Insbesondere wurde er beschuldigt, vieles andere, namentlich Regenwürmer, lieber zu fressen, als Engerlinge. Die Angriffe gingen vornehmlich von Wiesenbauern und Gärtnern aus, die nun einmal mit dem Maulwurf auf gespanntem Fuße leben. Ganz neuerdings hat nun aber ein, gerade von einem Gartenbauverein (zu Cassel) mit aller Umsicht angelegter und sorgfältig durchgeführter Versuch dem Maulwurf wieder ein glänzendes Zeugniß ausgestellt, wie dies ein von Dr. Kessler verfaßter ausführlicher Bericht in Nr. 21 und 22 des „Anzeigers des landwirthschaftlichen Central-Vereins für den Regierungsbezirk Cassel pro 1869 besagt.

Es wurde dieser Versuch im pomologischen Garten zu Cassel so ausgeführt, daß die dem Experiment unterworfenen Thiere sich möglichst in ihrem natürlichen Verhalten zeigen konnten. Eine Fläche von 49 Quadratfuß wurde 3 Fuß tief ausgegraben und die Grube dann an allen 4 Wänden und an dem Boden mit Dielen fugendicht verwahrt, so zwar, daß das Ganze einen hölzernen, 1 Fuß hoch über die Oberfläche hervorragenden Kasten bildete. Durch diese Einrichtung konnten weder der Maulwurf, noch Engerlinge und Würmer, nach irgend einer Seite hin entweichen, auch war der Zutritt anderer Thiere von außen abgesperrt. Hierauf wurde der Kasten mit der vorher ausgegrabenen Erde wieder angefüllt und endlich

die Oberfläche mit Strauchwerk und dergl. überall bepflanzt. Nachdem die Gewächse vollständig angegangen waren, wurden 140 Stüd Engerlinge und eine entsprechende Anzahl Regenwürmer überall auf der Oberfläche vertheilt, worauf sich dieselben sofort eingruben. Erst nachdem sich annehmen ließ, daß die Engerlinge und Würmer ihrer Nahrung nachgehen würden, wurde am 29. Juni ein Maulwurf eingelassen. Derselbe wühlte sich sofort in die Erde und begann seine Wirksamkeit. Das Resultat wurde 34 Stunden so geprüft, daß die Erde des Behälters sorgfältig durch ein feines Drahtgitter so geworfen wurde, daß nur die feineren Erdtheilchen, nicht aber die gröberen und die Engerlinge und Würmer durchfallen konnten. Es fanden sich dabei nur noch 17 Engerlinge, davon 2 von hinten zur Hälfte angefressen und 1 Regenwurm wieder. Der Maulwurf hatte also in 34 Stunden fast sämtliche Regenwürmer und 123 Engerlinge aufgesucht und gefressen. Der Boden war überall von Gängen desselben durchzogen. — Der Versuch war von einer besondern, zu diesem Zweck bestellten Commission des Gartenbauvereins überwacht worden.

Schon vor dem Beginne des Versuches hatten zwei Mitglieder der Commission beobachtet, daß der eingefangene Maulwurf Engerlinge und Regenwürmer abwechselnd fraß. Dabei hatte er die harten Körpertheile, namentlich Kopf und Beine, abgesondert und nur die weichen Theile gefressen. Hieraus erklären sich die Behauptungen einiger Maulwurfsfeinde, die daraus, daß sie bei Untersuchung des Mageninhalts von Maulwürfen die genannten harten Körpertheile von Engerlingen nicht gefunden, geschlossen hatten, daß Engerlinge nicht verzehrt seien.

Der genannte Versuchsbericht bemerkt am Ende: „Schließlich ist das Urtheil über das Verhältniß des Maulwurfs zu den Engerlingen in Folgendem zusammenzufassen: „Der Maulwurf ist von der Natur vorzugsweise zur Vertilgung des Ungeziefers in der Erde, also der Würmer, Insectenlarven und Puppen mancherlei Art, welche in seinem Aufenthaltsbereich vorkommen, mithin auch zum Beseitigen der Maikäferlarven, bestimmt, und daß er letztere wirklich aufsucht und frisst, davon hat der vorliegende Versuch neuerdings überzeugt. Gärtner, Landwirthe und Forstleute würden thöricht handeln, wollten sie ihn ansrotten. Auf Wiesen, Feldern und in Wäldern lasse man ihn unbehelligt, hat er ein Terrain daselbst gereinigt, so zieht er von selbst ab. In Gartenanlagen suche man ihn zunächst durch künstliche Mittel (es giebt deren) zu vertreiben, resp. abzuhalten; gelingt dies nicht, nun so fange man die Ueberzahl weg. Im Allgemeinen verdient er auch in Gärten geschont zu werden, obgleich er da mitunter allerdings zu großem Aerger Veranlassung giebt. Wenn nun aber in gärtnerischen Anlagen zc. hier und da die Engerlinge trotz der Anwesenheit des Maulwurfs verheerend auftreten, so mache man letzteren nicht dafür verantwortlich; er hat dann jedenfalls in dem betreffenden Terrain andere, ihm mehr zusagende Nahrung, z. B. Regenwürmer, zarte oder andere Insectenlarven zc. gefunden, und daß er diese für ihn wohlthätigere Speise zuerst genießt, wer will ihm dies verargen? Man verlange nicht mehr von ihm, als wozu ihn die Natur, welche ihn nicht ausschließlich zum Engerlingsvertilger bestimmte, qualificirt hat.“

Immer wieder kommt man zu folgendem Schluß: Die Natur hat den Maulwurf so recht augenscheinlich zur unterirdischen Polizei gegen schädliches Bodenungeziefer geschaffen. Indem aber nicht zugleich die Einrichtung getroffen ist, daß das Ungeziefer den Maulwurf aufsucht, um sich von ihm verspeisen zu lassen, bleibt letzterem nur übrig, seinerseits das Ungeziefer aufzuspüren, wodurch also Gänge und dergl. entstehen. Das kann unter Umständen also namentlich in Gärten und auf Wiesen Nachtheile bedingen, welche die Vortheile der Reinigung des Bodens überwiegen. Wo letzteres nun wirklich der Fall ist, ermehre man sich denn also des Maulwurfs. Aber namentlich im Ackerbau werden es nur äußerst wenig Fälle sein, in denen das Wegfangen der Maulwürfe nicht ein schnödes Durchkreuzen wohlthätiger Einrichtungen der Natur und schädliches Verfehlen des eigenen Vortheils wäre. Stöln.

Die Victoria-Erbse. Die Victoria- oder Riesenerbse, wie sie wegen der Größe ihrer Samenkörner auch genannt wird, ist eine mittelfrühe weiße Spielart, die gut zuträgt und für die norddeutschen Witterungsverhältnisse gut gedeiht. Die Samenkörner sind sehr wohlthumend und als vorzügliche Kocherbse zu empfehlen.

Bei dem mehrjährigen Anbau dieser Erbse in Eldena bei Greifswald (Landwirthsch. Wochenschr. des Baltischen Centr.-Ver. 1870) gedieh die Victoria-Erbse auf mittlerem, selbst leichtem Boden sehr gut und gab einen höheren Ertrag als andere Spielarten. Wegen der Größe der Samenkörner muß die Einsaat stärker als bei andern Erbsen gemacht werden und beim Drillen $1\frac{1}{2}$ Scheffel, bei der breitwürfigen Saat 2 Scheffel per Magd. Morgen betragen. Die Ranken sind mittellang und sehr kräftig, bedecken den Boden gut. Die Reife der Samenkörner fällt Ende Juli und Anfang August, so daß die Erbse als Vorfrucht und vor Winterung das Feld früh genug verläßt.

Es ist zu wünschen, daß diese vorzügliche Spielart weiter verbreitet werde. Guten Samen davon kann man von der Gutswirtschaft der Academie Eldena beziehen.

Fressen Sperlinge Maikäfer, resp. Insecten überhaupt? Ueber diese Frage finden wir in der „Wochenschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preussischen Staaten“ vom Herrn Obercaplan Zende in Ruzelle folgende auf Erfahrung gegründete Auskunft, die wir den Lesern der „Gartenztg.“ mittheilen möchten.

Herr Zende sagt: „Ich habe früher in Schleien und auch in Ruzelle (Regierungsbezirk Frankfurt) — obgleich Maikäfer hier selten sind — öfter bemerkt, daß die Sperlinge Maikäfer fangen und tödten, aber nur deren Weichtheile fressen, dagegen die Flügeldecken und meist auch die harten Ringe des Bauches liegen lassen.

Demgemäß wäre auch die Frage, ob der Spatz überhaupt Insecten frisst, zu bejahen. Er liebt aber bei Weitem mehr und vorzüglich weiche und zarte Getreidekörner; hat er diese zur Genüge, so rührt er selten oder kaum Insecten an.

Die Brutzeit der Sperlinge, namentlich die erste, fällt in den Mai; in diesem Monat finden sich in Gärten und Feldern wohl viele Blumen,

aber wenig Körner. Da sind die Späzen nun gezwungen, ihrer zahlreichen Nachkommenschaft in Ermangelung der süßen, weichen Körner Insecten zur Nahrung zu geben. Sie sind jedoch in der Auswahl sehr häfelig, finden sie irgend Körner oder junge Gemäse, so werden diese vorgezogen. In späteren Monaten sehen sie sich nach Insecten kaum mehr um. Um sich hierüber Gewißheit zu verschaffen, öffne man den Magen eines jungen Heisperrlinge und den eines erwachsenen im Juli bis September, und es wird der Unterschied zu Tage treten.

Bei der Vorliebe für weiche Getreidekörner machen die Sperlinge oft großen Schaden in der Ausfaat der Gartenerbse, die sie, nachdem sie angeschwollen, ja sogar bereits aufgekeimt, aus der Erde scharren und fressen (daher schützt tiefes Legen der Erbsen dagegen); ebenso vernichten sie dann die jungen Schoten. Sie sind ein gleich großer Verwüster des halbreifen Getreides, namentlich von Mohr, Hirse, Weizen, Gerste und Hafer; hier lagern sie oft zu Hunderten und verderben durch das Anbeißn noch mehr, als sie auffressen. Wie sie Kirichen und Weintrauben nachstellen, ist allen Gartenbesitzern bekannt. — Es dürfte demgemäß — wenigstens nach meiner unmaßgeblichen Ansicht und Erfahrung — der Schaden, den die Sperlinge anrichten, größer sein, als ihr Nutzen, obgleich sie einige Insecten vertilgen.

Herr Garteninspector Bouché bestätigte ebenfalls als Thatsache, daß die Sperlinge den Insecten nachstellen, besonders thätig seien sie auf Rosen, um die grünen Blattläuse (*Aphis*) zu verzehren, und zwar hauptsächlich vom Frühling bis zum Verblühen der Rosen. Ebenso habe er sehr oft die Beobachtung gemacht, daß sie Maikäfer insoweit verzehren, als sie nur Weichtheile enthalten; Kopf, Flügel und Flügeldecke hingegen lassen sie der Härte halber unberührt. Ferner haßen Sperlinge die Maikäfer, Kohlweißlinge und andere Tagesschmetterlinge oft im Fluge, verzehren von Letzteren aber nur die Leiber. Selbst durch das Ablagen der Eier ermattete Weibchen des Nietwurms (*Achaeta Gryllotalpa*), die zuweilen auf der Erdoberfläche umherschleichen, verschmähen sie nicht; den auf der Erde ausgestreuten Eiern stellen sie sogar sehr eifrig nach. Endlich suchen sie viele kleinere, aber nur unbehaarte Raupen, z. B. von Widlern, Spinnern u. dgl. auf. Die letzteren befallen oft noch gegen den Herbst hin Reseda und Tropäolen und werden dann von den Sperlingen begierig aufgefressen.

Daß die Sperlinge auch den Pflanzen nachstellen, könne man freilich nicht in Abrede stellen. Sie beschädigen nur die Kirichen und Weintrauben, besonders bei anhaltend trockenem, weniger bei regnerischem Wetter, sondern sie fressen auch eine Menge Körner, Blätter, Keime, Knospen u. dergl. Um sie von den Erbsenjaaten, bei denen sie nicht nur die noch ungekeimten Samen, sondern auch die eben aus der Erde hervorkommenden Keime fressen, abzuhalten, ist, wie Obercaptan Zende mittheilt, ein tiefes Säen nothwendig. Einerseits habe dieses Verfahren stets Erfolg gehabt. Da sich die Sperlinge gern im trockenen Sande baden und dazu kleine Vertiefungen aussuchen, so ist es ferner zweckmäßig, nach der Ausfaat von Erbsen, d. h. wenn sie nicht einzeln, sondern in Büscheln gesät werden, die kleinen Vertiefungen, die durch das Andrücken der Saastelle mit der

Hand entstanden, nach beendigter Aussaat vollständig zu ebnen, damit die Sperlinge die Saatstellen nicht so leicht entdecken.

Haben sie diese erst aufgefunden, so spüren sie den Erbsen immer nach und thun unendlichen Schaden.

Sehr oft treten die Sperlinge auch in anderer Weise als Feinde der Pflanzen auf, indem sie zarte, besonders wollige Blätter und Zweige, z. B. von *Gnaphalium*, *Cerastium*, *Stachys*, *Calceolaria* und *Erica* abreißen, um sich Nester daraus zu bauen. Um sie in diesem Falle von den Pflanzen abzuhalten, habe er die Beete nach verschiedenen Richtungen hin mit dünnen, weißen Baumwollenfäden, die 1 Fuß hoch über den Pflanzen an Stäben befestigt wurden, überspannt.

Sein Urtheil über den Sperling gehe dahin, daß er ebenso viel nützt, als schadet. Ihn systematisch zu vertilgen, halte er durchaus nicht für rathsam.

Daß alle kleinen dicksnabeligen Vögel, wie behauptet worden ist, nur Pflanzenfresser sein sollen, sei nicht richtig. Er habe beispielsweise oft gesehen, daß der Buchfink sehr eifrig Spinnen und kleine Raupen aufsuche, um seine Jungen damit zu füttern. Ebenso sei von ihm umgekehrt beobachtet worden, daß auch Dünnschnäbler, z. B. die kleine, gelbe und graue Grasmücke, Himbeeren und besonders Feigen sehr gern fressen. Herr Dr. Bolle hebt besonders hervor, daß Sperlinge und die andern als Säger bezeichneten Vögel nach der Jahreszeit mit den Nahrungsmitteln wechseln. Zur Brütezeit z. B. werden die meisten Raupen und weichen Insecten deshalb verzehrt, weil die jungen Vögel im Neste noch keine kälteren Speisen, wie doch in der Regel die Samenkörner sind, vertragen können; insofern sie diese nicht aufgeweicht erhalten. Zu diesem Zwecke sind Tauben mit einem Kropfe versehen, wo die für ihre Jungen bestimmten Körner erst erweicht werden. Den Nutzen der Sperlinge haben sowohl die practischen Engländer, als die Nordamerikaner erkannt, indem die ersteren versucht haben, sie in Neuhollland, die anderen in Nordamerika einzuführen.

Nach Dr. Bolle schaden übrigens Sperlinge und andere dicksnabelige Vögel, besonders Domschafften oder Gimpel, dadurch ungemein, daß sie sehr gern die Blüthentknoospen unserer Obsthäume abfressen. Sie richten hier bisweilen einen sehr großen Schaden an.

Antirrhinum in Töpfen cultivirt. Die königliche Gartenbau-Gesellschaft zu London hat für ihre Provinzial-Ausstellung, die im Juli d. J. zu Oxford abgehalten wird, einen Preis für 6 in Töpfen cultivirte *Antirrhinum* ausgesetzt. Es ist dies eine sehr glückliche Idee, denn bisher hat noch Niemand recht versucht, ob sich diese jetzt in so prächtigen Varietäten vorhandene Pflanze (*Antirrhinum majus*) in Töpfen gut heranziehen läßt, und dürften *Antirrhinums*, wenn schön cultivirt und reich blühend, von großem Werthe sein, namentlich bei Decorationen.

Viola odorata Brandyana fl. pl. Dieses gefüllt blühende Veilchen, welches wir bereits seit ein paar Jahren in Cultur haben, ist eine sehr zu empfehlende Varietät und verdient eine allgemeine Verbreitung. Um kräftige Exemplare zu erhalten, pflanze man die Pflanzen im Frühjahr in's Freie oder auf einen kalten Mistbeetkasten, in welchem sie auch, gut gegen Kälte

erwahrt, überwintert werden können, während die im freien Lande stehenden im Herbst in Töpfe gepflanzt und in ein Kalthaus gestellt werden, wo die Pflanzen schon im December anfangen, ihre Knospen zu zeigen, die dann von Mitte Januar an in Blüthe kommen. Die Blumen sind herrlich blau und röthlich gestreift und von einem angenehmen starken Duft. Wir offeriren Pflanzen a 5 Sgr. E. D—o.

Personal-Notizen.

— Herr **Barrillet-Dechamps**, der rühmlichst bekannte frühere Chef der Gärten der Stadt Paris, befindet sich noch in Egypten (wohin er zur Eröffnung des Suez-Canals gereist war) und steht in Unterhandlung mit dem Rhedive und Herrn Delchevalerie wegen Errichtung eines Acclimatisations-Gartens in einem großartigen Maßstabe, d. h. der alle bis jetzt bestehenden Gärten dieser Art übertreffen soll. —

— Der in Frankreich wie in Deutschland wohl bekannte große Pflanzenfreund und Züchter vieler Pflanzenhybriden, Herr **Munée**, französischer Consul in Valparaiso, von wo er die *Alstroemeria versicolor* u. a. in Frankreich einführte, ist in Nizza gestorben, wohin er sich schon vor einigen Jahren zurückgezogen hatte.

Beeren-Obst.

Für die gegenwärtige Pflanzzeit empfehle meine Vorräthe von Beerenobstpflanzen bekannter Qualität.

Cataloge sind zu haben bei dem Herausgeber d. Blätter.

Vena, im März 1870.

H. Maurer.

Stellegesuch.

Ein militärfreier Gärtner, mit den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei vertraut, sucht eine Stelle zur Führung oder Einrichtung einer Handelsgärtnerei. GefälligeAdr. erbitte Obergärtner Herrn Nischer, Forst i./L., gefälligst einzusenden.

Der **Krainer Handelsbienenstand des Freiherrn v. Rothschütz** zu **Pösendorf bei Laibach, Oesterreich**, offerirt von der sanftmüthigen und schwarmliebenden

Krainer Biene

Schwärme mit j. befr. Königinnen von 4 Thlr. an; j. Königinnen allein mit Begleitbienen von 2½ Thlr. an — für April- und Mai-Versendungen, gewährt bei gr. Bestellungen bedeut. Rabatt u. gratis Königinnen, liefert unter Ersages-Garantie alles **franco Bestimmungsort**, versendet Mobilwohnungen mit Rähmchen à 2—6 Thlr. und giebt auf Berl. fr. u. gratis ausgeführt. Preis-courant nebst rühmlichste Jahresberichte (1867—69) von den bekanntesten Bienenzuchtvereinen und Privatzüchtern.

Einiges über Drainirung der Topfpflanzen.

Von Ernst Boedecker, Kunst- und Handelsgärtner in Barden.

Sind die Vorrichtungen in einer Gärtnerei auch noch so elegant, die Pflanzenschätze noch so groß und werthvoll wie nur irgend denkbar, und der Cultivateur, dem dieses anvertraut ist, weiß sich nicht in die, zuweilen sehr kleinlichen Details hineinzufinden, so ist es um das Schöne geschehen und die werthvollen Pflanzenschätze verringern sich von Tag zu Tag. Eine dieser Kleinigkeiten, wenn gleich nicht die kleinste, ist die passende Drainirung der Töpfe. Ueber diesen Gegenstand ist so manches schon geschrieben worden und manches wird noch für die Folge zu thun übrig bleiben.

Die größte Mehrzahl der Gärtner wird in Privatgärtnereien herangebildet, die entfernt von einander liegen, so daß selten ein junger Mann das Glück hat, sich in anderen Gärten umzuschauen, so lange er Lehrling ist. Während dieser Zeit lernt er nur von seinem Lehrherrn die üblichen Arbeiten und kommt sehr selten mit an andern Orten herangebildeten Leuten in Verkehr. Er arbeitet daher wie eine Maschine, er nimmt beim Verpflanzen mit der linken Hand die betreffende Pflanze, die eingepflanzt oder verpflanzt werden soll, sucht mit der rechten nach einem entsprechenden Topfe, stellt denselben vor sich hin und wirft, ohne sich etwas Weiteres zu denken, gewohnheitsgemäß ein Stück Scherben hinein, mag es fallen wie es will, es ist gleich, es liegt ja ein Scherben darin; nun wird der Ballen der Pflanze, wenn nöthig, durch Beschneiden verringert und dann in den Topf hineingestopft. Dieses wiederholt sich so lange, bis der zu verpflanzende Vorrath zu Ende ist.

Oder, der Prinzipal hat die Ansicht, es müssen zur guten Drainirung recht viele Scherben in die Töpfe geworfen werden, damit das Wasser einen freien Abzug haben kann, daher wirft der Dienstbare, anstatt eine Hand voll, zwei Hände voll hinein und freut sich, daß der Vorrath zer Schlagener Töpfe recht bald zu Ende geht, um sich beim Scherbenklopfen gemüthlich ausruhen zu können.

Nun möchte ich fragen, was bedeutet und was nützt ein Scherben, eventuell eine ganze Hand voll derselben in einem Topfe? Der Meinung nach soll es Drainiren, aber in Wirklichkeit findet ein Scherben vor dem

Abzug des Wassers kein Abzugloch. In sehr vielen Gartenbüchern findet man meist die Drainirung der Töpfe als einen Hauptgegenstand des günstigen Erfolges der Art angegeben, daß zuerst ein Scherben gelegt wird, der den Zweck hat, den Regenwürmern das Hineinkriechen zu wehren, hierauf kommt eine Lage Scherben in verschiedener Höhe und demnächst eine Lage Torfmoos, um ein Zwischenfallen der Erde zu verhüten. Nach dieser Manier verfahren, lasse ich mir eine Drainirung noch gefallen, wenn es einmal doch nicht anders gehen kann, aber nicht wie jener Lehrling, welcher es sich zur Gewohnheit gemacht hat, ein Quantum Scherben in den Topf zu werfen und darauf die Pflanze zu stopfen.

Geht es denn wirklich nicht ohne Scherben, ist es durchaus nothwendig? — Die Frage möchte ich im Nachfolgenden ein wenig erörtern. Müssen die Handelsgärtner durchaus die viele kostbare Zeit hergeben, um Scherben zu klopfen und dergl.? Nein, es geht eben so gut, wenn nicht besser, indem man keine Scherben gebraucht. Früher war es in vielen Gärtnereien, wo ich war, auch so Gebrauch, da hieß es, ohne Scherben kann es nicht gehen und der Topf darf aber auch nicht zu groß sein. Jetzt pflanze ich alles ohne Scherben und komme rascher vorwärts. Meine Erdarten sind aber auch von der Beschaffenheit, daß es durchaus ganz unmöglich ist undurchlassend zu werden. So wird z. B. meine Mistbeerde auf folgende Weise zubereitet:

Im Herbst, wenn die Kästen leer sind, wird der verbrannte Dünger herausgenommen und auf Haufen gefahrt, aber nicht etwa die Karre umgekippt, sondern die Erde schaufelweise abgeladen, jedesmal nach sechs Karren Dünger wird eine Karre voll Torfgruß und halb so viel Sand auf dem Düngerhaufen ausgebreitet. So fahre ich fort bis aller Dünger aus dem Kasten heraus und in einem Haufen aufgeschichtet ist. Hier bleibt die Masse liegen, bis eine Lagerung sich zeigt, und dann geht es an's Umarbeiten des Haufens, das Unterste wird nach oben gefehrt, alles was noch roh aussieht zerstoßen. Die Hauptsorge ist ein gleichmäßiges Durcharbeiten des Torfgruses und des Sandes. Dieses wird bis zum Frühling, so oft sich eine Lagerung zeigt, vorgenommen. Aber wo bleibt man nun den Sommer über mit dem großen Haufen? Im Frühjahr, wenn die Kästen den frischen Mist zur Erwärmung bereits aufgenommen haben, muß eine Lage Lohe oder dergl. darüber ausgebreitet werden, worin die Töpfe eingefüttert werden sollen. Anstatt der Lohe verwende ich den Haufen präparirten Düngers, auf diese Weise nimmt mir derselbe keinen Platz fort und liegt flach ausgebreitet der Luft exponirt. Während der Sommerzeit, bei Gelegenheit der Bearbeitung der darinstehenden Pflanzen, wird die Düngerde gelockert und durchgewühlt. Im Herbst, wenn die Beete leer von Pflanzen sind, wird die Erde vom Dünger abgehoben, durch ein grobes Sieb gethan und zum Verbrauch für kommende Zeiten an den Bestimmungsplatz gefahrt. Was profitirt man dabei, wenn wie oben angegeben verfahren wird? Erstens spart man an Raum in der Gärtnerei während des Sommers, da jedes gute Fleckchen Land seinen möglichst größten Nutzen bringen muß; ich benutze zur Winterzeit stets den Platz, wo im Sommer die Topf-

pflanzen, die in ihren Gefäßen bleiben, placirt werden; zweitens wird während der Sommerzeit, so lange die Erde über dem Dünger im Mistbeete liegt, der Zersezungsproceß befördert, weil die Lage nicht die Höhe hat, als ein Haufen im Erdmagazin, und drittens wird wegen steter Reinhaltung der Kästen kein Unkraut seinen Samen austreuen können, wie es in gar manchen Erdmagazinen der Fall ist.

So wie es mit der Zubereitung der Mistbeeterde der Fall ist, so wird auch sehr viel Fleiß der Moorerde gewidmet, nur wird dieselbe in Haufen gelagert und den Sommer über nach dem Anfahren so gelassen, aber auch gleich beim Aufsetzen eines Haufens wird derselbe mit $\frac{1}{6}$ Torfgruß und $\frac{1}{14}$ Sand vermenget und wenigstens alle Monat einmal durchgesteckt.

Nachdem ich nun angegeben, wie ich meine Erde zubereitet, komme ich auf die Drainirung der Töpfe zurück. Zunächst aber noch Einiges über die Töpfe selbst. Meine Töpfe werden stets genau nach Maaß bestellt, die Höhe ist dieselbe wie die obere Weite derselben, nach unten sehr verengt, die Seitenwände ganz glatt gedreht, kein Bauch oder Vertiefung darf daran sein, das Abzugsloch muß gehörig groß sein, von innen nach außen gestoßen und der Boden ein wenig nach der Mitte vertieft, auch darf der Topf nicht zu hart gebrannt sein.

Ja mit solcher Erde und mit solchen Töpfen ist gut arbeiten, wird gar Mancher sagen, wer hat das immer so? Dieses ist sehr leicht, die Erde bereitet man sich selbst und der Töpfer muß die Töpfe nach Angabe genau liefern. Beim Ein- und Verpflanzen wird, wie schon erwähnt, kein Scherben vor das Abzugsloch gelegt, sondern frisch darauf, natürlich vorsichtig, gearbeitet; man hat den Griff nach dem Gefäß mit den Scherben nicht zu thun, es arbeitet sich leichter und ermüdet nicht so sehr.

Da wird Mancher denken, wie fängt der bei einer solchen Methode es denn an, daß ihm die Würmer die Erde nicht kleistrig oder schmierig machen? Auch dafür ist gesorgt. Mögen sich die Thierchen auch noch so quälen, sie bringen es nicht dahin, weil der beigemengte Torfgruß die Verkleisterung nicht zuläßt. Ein Jeder weiß auch, daß kein Regenwurm eine gesunde Wurzel anfrist, was nur von dem Engerling zu befürchten ist.

Ich habe häufig schon beim Ausstülpen meiner Pflanzen Wurmgänge gefunden, aber stets leer, wahrscheinlich hat sich der schleichende Gesell wegen Mangel an Nahrung davon gemacht, um dieselbe im Freien zu suchen, die er dort an den Ueberbleibseln der Unkrautwurzeln auch reichlich findet.

Dem Engerling aber stehen ja die Thore weit offen, denn kein Scherben verdeckt das Loch des Topfes und wehrt ihm den Eingang? Kann aber ein Scherben wohl diesen elastischen Mörder der Pflanzen den Eingang wehren? nein, er wird auch durch diese enge Pforte hinein passieren. Wie man diesen ungebetenen Gast jedoch los wird, wenigstens aus seinen Töpfen, darüber will ich nach Verlauf dieses Sommers berichten, gar manches Klagegedicht habe ich von ihm zu singen, aber ich hoffe ihm doch Herr zu werden. Der Einwand, daß das den Pflanzen frisch gereichte Wasser sogleich wieder durchfließt, ohne den Erdballen zu durchdringen und zu nassen, ist nicht stichhaltig, dies geschieht nur, wenn man seine Pflanzen staubtrocken werden läßt, und welcher Gärtner thut dieses? Ohne

in die Reifeperiode mancher Pflanzen einzugreifen, glaube ich Keiner, denn ein Jeder wird wissen, daß wenn er seine Pflöge so vernachlässigt, es mit der Gesundheit der Wurzel und überhaupt der ganzen Pflanze vorbei ist. Durch ein vollkommenes Austrocknen des Wurzelballens geht eine Pflanze beim nachherigen Begießen durch daraus entstehende Wurzelsäule ein. Wie steht es nun aber mit dem Durchwurzeln? Bei krautartigen Pflanzen muß der Topf so häufig in die Hand und aufgenommen werden, z. B. zum Hesten, Verpflanzen u., daß während der Zeit, wo die Pflanzen ruhig stehen, an ein Durchwurzeln nicht zu denken ist. Auch ist das Wegschneiden der durch das Loch des Topfes etwa gegangenen Wurzeln durchaus nicht dem Wachsthum der Pflanzen hinderlich.

Die holzartigen Pflanzen pflegen selten in einem Sommer so stark durchzuwurzeln, daß es der Gesundheit der Pflanzen nachtheilig werden könnte, und geschieht das Durchwurzeln dennoch stark, so braucht man auch gerade mit dem Wasser nicht ängstlich zu sein.

Die Erdarten in den Gärtnereien sind je nach den Gegenden, in denen sich dieselben befinden, sehr verschieden. Hier hat der Eine mit Diesem, dort ein Zweiter mit Jenem zu kämpfen. Der beste Boden ist jedenfalls immer derjenige, welcher mehr sandiger Natur ist. Ich abstrahire diesmal jedoch ganz, die Erdarten hier zu besprechen, die zu einer gedeihlichen Cultur im Freien nothwendig sind. Ich will nur der Beete zur Aufstellung der Pflanzen während der Sommerzeit gedenken. Sehr häufig wird empfohlen, die Erde, um dieselbe durchlassender zu machen, mit Steinkohlensäthe zu durchsetzen, ich muß aber gestehen, daß dieses Verfahren kein richtiges ist, denn sehr häufig tritt der Fall ein, daß ein solches Beet oder gar ganzes Quartier zu Culturbeeten benutzt werden soll, dann hat man seine Noth, daß dieses nicht ohne sehr große Opfer möglich ist. An vielen Stellen habe ich schon sehr schweren undurchlassenden Boden gefunden, aber nie habe ich Kohlensäthe zur Drainirung verwendet, sondern ich habe durch sehr häufiges, ich möchte sagen stetes Tiefgraben, $\frac{1}{2}$ —2', denselben zu lockern gesucht, und wo dieses nicht allein genügte, habe ich groben Sand durchgegraben. Ich kann durchaus nicht klagen, meine Beete zum Aufstellen der Pflanzen sind porös genug, ich lasse jedoch alljährlich im Mai, bevor die Beete benutzt werden, stets $1\frac{1}{2}$ ' tief graben, so daß eine Stagnirung des Wassers nicht möglich werden kann. Im Allgemeinen möchte ich empfehlen, mit einem Pfahleisen oder mit irgend einem spitz zulaufenden conischen Instrumente ein tiefes Loch in die Erde zu machen, wohinein die Töpfe gesenkt werden, theils, da während regnigter Zeit die Erde leicht reichlich naß werden könnte und die Pflanzen nicht im Stande wären, alle Feuchtigkeit zu verzehren, und theils auch, um den Engerlingen das Hineinkriechen durch die Abzuglöcher zu erschweren. Wo der Boden aber sehr naß ist, thut man sehr gut, ein vollkommenes Röhrennetz anzulegen und das hierdurch abgeleitete Wasser in eine Cisterne am untern Ende des Quartiers zu leiten, aus welcher das gesammelte Wasser zum Gebrauch geschöpft werden kann.

Ich möchte schließlich den Wunsch aussprechen, daß doch endlich einmal das so sehr nothwendige Drainiren der Töpfe recht gründlich betrieben

und nicht immer so schrecklich leichtsinnig gehandhabt würde, denn gar manche gekaufte seltene Pflanze geht in Folge einer ungenügenden Drainirung verloren. Auch möchte ich hier nicht unerwähnt lassen, dem Sande seine Aufmerksamkeit zu widmen, nicht hinsichtlich der Qualität allein, sondern auch in Betracht des zu verbrauchenden Quantum, denn lieber der Erde ein bißchen mehr Sand beigemischt, als zu wenig. Leider giebt es noch viele Gärtner, die soviel wie gar keinen Sand verbrauchen.

Neue Gartenwerkzeuge.

Alljährlich tauchen neue Gartenwerkzeuge auf, die mit bester Anpreisung von dem Erfinder, resp. Verkäufer, in die Welt geschickt werden, ob dieselben aber immer gut und practisch sind, das weiß man selten, weshalb sich auch nur Wenige geneigt zeigen, solche neuen Werkzeuge sich eher anzuschaffen, bevor sie nicht von einem Sachkundigen erprobt und von diesem als gut empfohlen werden.

Wir müssen es daher Herrn Dr. E. Lucas, dem Director des rühmlichst bekannten pomologischen Instituts in Reutlingen, Dank wissen, daß derselbe in dem von ihm alljährlich herausgegebenen „Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde“ auf solche neue Werkzeuge aufmerksam macht, die nach seiner Erfahrung als practisch wirklich empfohlen werden können.

Auch in dem jetzt erschienenen Taschenbuche für 1869 sind wieder mehrere neue Werkzeuge aufgeführt, die eine allgemeinere Verbreitung verdienen. Um nun auch die verehrten Leser der Gartenzeitung mit denselben bekannt zu machen, lassen wir im Nachstehenden die Beschreibungen und Abbildungen mehrerer von Herrn Dr. E. Lucas empfohlener Werkzeuge hier folgen:

Siedhofs neues Oculirmesser.

Durch meinen sehr verehrten Freund Herrn Dr. Siedhof in Nordhoben erhielt ich das Fig. 1 abgebildete, in $\frac{2}{3}$ der natürlichen Größe dargestellte, von ihm selbst verfertigte und erfundene Oculirmesser. Dasselbe ist ein geradestehendes festes Messer, dessen Klinge in der Mitte bogenförmig ausgeschliffen ist, während der vordere Theil nach Art von Coers' Oculirmesser vorn herausgebogen abgerundet ist, während sich oberhalb und rückwärts gefehrt eine geradlinige kurze Schneide befindet, die nicht scharf geschliffen ist, sondern nur zum Ablösen der mit der Vorderseite des Messers aufgeschnittenen Rinde vom Wildling dient.

Die Idee, zum Ausschneiden der Augen eine eingebogene Schnittfläche zu nehmen, ist vollkommen neu und es gebührt diesem Messer daher auch in der von mir etwas veränderten Einrichtung der Name Siedhof'sches Oculirmesser, unter welchem ich es hiemit allen Obstzüchtern bestens empfehle.

Das Messer, wie es nach meiner Angabe von einem hiesigen Messerschmied verfertigt wird (Fig. 2), hat ganz die gleiche oben beschriebene Schneide wie die des von Dr. Siedhof selbst verfertigten Messers (Fig. 1).

Eine feststehende offene Klinge ist und bleibt aber immer unbequem und ich habe, um dem Princip Siedhof's treu zu bleiben, das Messer so construirt, daß die Klinge bequem in das Heft eingeschlagen werden kann, aber mittelst eines oberhalb des Hefts und unterhalb der Klinge befindlichen drehbaren Ringes sehr leicht nach dem Oeffnen festgestellt werden kann.

Die Abbildung Fig. 2 zeigt das Messer in $\frac{2}{3}$ der natürlichen GröÙe. Die eingebogene Schneidefläche der Klinge dient ganz vortrefflich zum



Fig. 2.

Fig. 1.

Ausschneiden der Augen, während man mit dem obern Theil der Klinge die üblichen Schnitte in die Rinde des Wildlings macht.

Wer das Lösen der Rinde vom Wildling lieber mit einem Beinchen machen will, kann leicht auch ein solches nebenbei haben oder auch ein kurzes Beinchen in den der Klinge entgegengesetzten Theil des Heftes anbringen.

Ein solches Siedhof'sches Oculirmesser kann in bester Qualität vom pomologischen Institut in Reutlingen um 1 fl. 24 Kr. — 25 Sgr. bezogen werden.

Dr. C. F.

Neuer Mooskraker. Emoussoir.

Wir geben hier die Abbildung und kurze Beschreibung eines sehr einfachen, aber ebenso practischen Instruments zur Entfernung des Moooses und der Flechten von Pyramiden- oder Spalierbäumen, wie überhaupt von jüngeren Bäumen. Es besteht dieses Werkzeug aus einem dreikantigen gebogenen Eisen mit kleiner, schnabelartiger Spitze und einfacher Handhabe. Man kann, da die 3 Kanten ziemlich scharf sind, nach Bequemlichkeit, die

Fig. 3.



Hand rechts oder links bewegend, das Moos abkratzen und die kleine schnabelartige Spitze dient dazu, dasselbe zwischen den Astwinkeln zu entfernen. Das pomologische Institut erhielt das Instrument vor Kurzem von Hennequin, Messerfabrikant in Troyes, als „Emoussor nouveau.“

Man kann mit diesem kleinen bequemen Werkzeuge überall zwischen die Aeste gelangen und da das Moos entfernen, ohne Gefahr zu laufen, daß dabei der Baum zugleich beschädigt werde.

Obenstehende Abbildung (Fig. 3) stellt das Werkzeug in $\frac{1}{3}$ der natürlichen Größe dar.

Ein solcher neuer Moossträger ist im pomologischen Institut in Reutlingen für 35 Kr. = 10 Sgr. zu erhalten. Dr. E. L.

Rundes Rasenmesser und Rasenschäler.

Diese beiden Geräthe sind noch wenig bekannt, obgleich wenigstens das Rasenmesser (Fig. 4) nicht gerade mehr ganz neu ist. Dasselbe dient dazu, sowohl in den Gärten die Rasenlanten scharf und genau nach der Schnur abzustechen, wobei man das Ende des Stiels auf die Schulter legt und so vorwärts gehend arbeitet. Auch zum Abstechen von Rasen, um Rasenstücke zum Rasenlegen zu erhalten, ist das Runde Rasenmesser vortrefflich und der auf 1' Breite nach der Schnur abgeschnittene Rasenstreifen wird dann durch den Rasenschäler (Fig. 5) abgehoben. Hier-

Fig. 4.

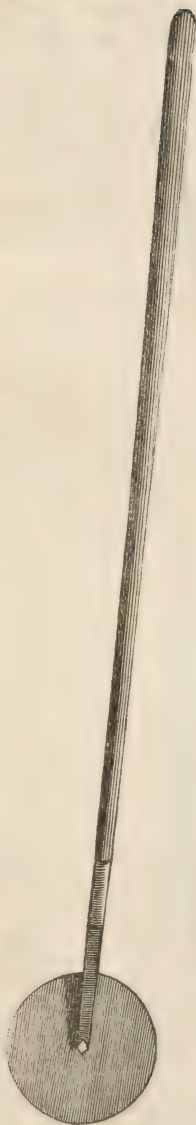


Fig. 5.



durch kann man die feinsten und schönsten Rasenstreifen sich verschaffen, welche zum Belegen von Böschungen oder Rasenbeeten u. s. w. sehr brauchbar sind. Der Rasenschneider kostet 2 fl. 36 Kr., der Schärer 2 fl.

Dr. E. L.

Fig. 6.



Fig. 7.



Conklings Unkrauthacke.
Conklings Weeding Hoe.

Dieses sehr interessante Werkzeug (Fig. 6) verdankt das pomologische Institut Herrn Dr. Siedhof in Nord-Hoboken. Es ist eine Art Ziehhacke, welche lockert, etwas häufelt und mit der man sehr schnell arbeiten kann. Man gebraucht dieses Werkzeug, indem man rückwärts gehend damit arbeitet. Man setzt es zwischen die zu lockernden Reihenculturen, stößt 1' vorwärts und zieht dann 2' rückwärts, indem man den einen Fuß rückwärts bewegt.

Man kann mit dieser Unkrauthacke dreimal so schnell arbeiten, wie

mit jeder andern Hacke, nur darf der Boden nicht sehr rauh und schollig sein. 1 St. kostet im Pom. Inst. 2 fl. 12 Kr. Dr. E. L.

Hexamers Zinkenhacke. (Hexamers Prong Hoe).

Dieses sehr schätzbare Werkzeug (Fig. 7) ist ein eigentlicher Garten-Scarificator, ein Geräthe, mit welchem man den Boden über $\frac{1}{2}$ ' tief fein lockern und lüften und von Wurzelunkräutern reinigen kann. Die 6 Zähne oder Zinken sind durch zwei Keile festgehalten und können leicht herausgenommen, reparirt und wieder eingesetzt werden.

Ein Exemplar kostet im pomologischen Institut 2 fl. 36 Kr.

Dr. E. L.

Der Metrogreff,

ein neues Werkzeug zum Gebrauch bei Veredlungen.

Das pomologische Institut verdankt einem seiner früheren Schüler, dem Herrn August Wilhelm junior in Claussen bei Luxemburg, das obengenannte Werkzeug. Nach der Angabe des genannten Herrn dient dasselbe zu einer Art von Rindespופן, indem mit den 2 schneidenden Messern ein einem anzufügenden Reife genau entsprechender Rindestreifen losgeschnitten und zungenartig von oben abwärts abgelöst wird, worauf das Reis angelegt und mit dieser Rindenzunge bedeckt wird. Das Werkzeug ist hier (Fig. 8) dargestellt.

Unser Metrogreff besteht aus zwei $2\frac{1}{2}$ " langen und $\frac{3}{4}$ " breiten vorn zugerundeten und hier fein geschliffenen Messern, welche genau parallel stehen, und zwar 3 Linien entfernt, sich aber mittelst einer Stellschraube leicht 1 Linie weiter oder auch enger stellen lassen. Die Schnitte, welche damit gemacht werden können, sehen etwa so aus, wie zwei $\frac{3}{4}$ —1 Zoll lange Striche.

Baltet erwähnt dieses Werkzeug in seinen l'art de greffes, Pag. 21, wo er sagt: „Dieses Geräthe ist aus einem Handgriff und 2 parallel gestellten eisernen spatelartigen Messern zusammengesetzt, welche durch eine Schraube sich weiter oder enger stellen lassen. Der Metrogreff hat den Zweck, ein ganz genaues Zusammenpassen des Edelreises mit dem Wildling zu ermitteln bei denjenigen Veredlungsarten, bei welchem Reis und Wildling durch einfaches Aneinanderfügen zu einer organischen Vereinigung gebracht werden.“



Fig. 8.



Fig. 9.

Das Werkzeug besteht aus 2 wesentlichen Theilen, es hat vorn die abgerundete Schneide des Oculirmessers, mit welcher das Reis zugeschnitten wird, dann zwei spatelförmige Eisen, welche durch eine Schraube verbunden

sind. Der Metrogreff hat die Funktion eines Hohlzirkels, welcher die Schnittfläche des Gelbeises zu messen hat und auf der Unterlage die Linien in die Rinde zu ziehen, wohin das Reis angesetzt werden soll.

Der Vicomte Henri de la Trenane hatte zuerst die Idee zu diesem Werkzeug, welches P. Rayn, einer der Veredler in Baltets Etablissement, dann noch vervollkommnete, wie es hier Fig. 9 abgebildet ist.

Es ist dieses Werkzeug nicht absolut nöthig zur Veredlung, allein es hat doch einen speciellen Zweck und erleichtert die Veredlung.

Wir begnügen uns hier, die zwei Metrogreffe darzustellen, und werden im nächsten Jahr das Exemplar, welches wir hier besitzen, versuchsweise in Anwendung bringen.
Dr. E. L.

Gefüllt blühende Pelargonien.

Die Zahl der gefüllt blühenden Zonal-Pelargonien-Varietäten hat sich während der letzten paar Jahre ganz bedeutend vermehrt. So werden z. B. in dem neuesten Preisverzeichnisse des Herrn William Bull in London nicht weniger als 61 verschiedene Sorten aufgeführt. Von diesen 61 Sorten hat Herr Bull im vorigen Jahre gegen 40 an die königl. Gartenbau-Gesellschaft in London gegeben, in deren Garten zu Chiswick dieselben im vorigen Jahre cultivirt wurden und einen prachtvollen Anblick gewährten. Der Garten erhielt die Pflanzen im Frühlinge in nur kleinen Exemplaren und man beschloß, sie unter Glas zu cultiviren, wozu sie sich auch am vorzüglichsten eignen. Sie waren nur in mäßig großen Töpfen cultivirt worden und blühten ganz ausnehmend voll und prächtig.

Herr Warren, der erfahrene und tüchtige Gärtner im Garten zu Chiswick hat von den nachbenannten Varietäten die Eigenschaften als Habitus, Blüthe, Zeichnung der Blumen und Blätter genau während des Sommers aufgezeichnet, so daß sich darnach gut der Werth einer jeden Varietät erkennen läßt. Es sind diese Aufzeichnungen als ein Bericht gedruckt erschienen, der nicht nur an die Mitglieder der Gartenbaugesellschaft vertheilt, sondern auch in Gardeners Chronicle veröffentlicht worden ist. Von diesen Sorten wurden von dem Floral-Comité der Gartenbaugesellschaft folgende mit dem Certificat 1. Classe prämiirt: Marie Lemoine, Madame Lemoine, Victor Lemoine, Gloire de Nancy. Das Certificat 2. Classe erhielten: Sparkhill Beauty, Impératrice Eugénie, Andrew Henderson, Victor Wilhelm Pfizer, Memnon, La Vesuve, Triomphe de Thumesnil, Triomphe de Lorraine, Signet.

Albina. — Kräftig wachsende Sorte, mit matten Zonalstreifen auf den Blättern, Blüthendolden klein; Blumen tief rosa, dunkler in Farbe als die der Madame Lemoine.

Andrew Henderson. — Von mittelmäßig starkem Wuchs, mit matten Zonalstreifen und dicht gedrungenen Blüthendolden orange scharlachrother Blumen, die sehr reichlich erscheinen. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Sorte.

Ascendancy. — Mittelmäßig starker Wuchs, Zonalstreifen matt. Die Blumen sehr nahe denen von Gloire de Nancy stehend.

Capitaine L'Hermite. — Eine üppig wachsende Sorte, Zonalstreifen matt, Blumen kirsch-scharlachfarben, locker beisammenstehend.

Conqueror. — Eine sehr kräftig wachsende Sorte, mit grünen Blättern und ärmlichen scharlachrothen Blumen.

Consul. — Kräftig wachsend, mit matten Zonalstreifen auf den Blättern; Blumen hell-scharlach, in lockeren Dolden.

Cottington. — Von zwergigem Habitus, kleinblättrig und sehr für Gruppen geeignet. Diese Sorte hat ganz den Habitus und allgemeinen Charakter des alten Pelarg. Tom Thumb. Die Blumen sind scharlach, halb gefüllt, locker, größer als die von Madame Rose Charmeux, größere und auffallendere Dolden bildend.

Delight. — Ist von zwergigem und mäßig kräftigem Wuchs mit wenig ausgeprägten Zonalstreifen auf den Blättern und hübschen Dolden großer Blumen, jedoch zu ähnlich dem Gloire de Nancy.

Emile Lemoine. — Eine Varietät von mäßig kräftigem Wuchs, deren Blätter unbestimmt ausgeprägte Zonalstreifen haben. Die Blumen sind kirschroth, dichte Dolden bildend. Eine untergeordnete Varietät.

Emulation. — Eine kräftig wachsende grünblättrige Sorte, mit unscheinend scharlachrothen Blumen.

Firebrand. — Eine Varietät von robustem Habitus mit grünen Blättern, mit carmin-scharlachfarbenen Blumen von geringer Qualität.

Gloire de Nancy. — Eine schöne und mäßig kräftig wachsende Varietät, die noch stets den ersten Rang unter den gefüllt blühenden einnimmt. Sie hat grüne Blätter und gute, stolze Dolden von schön geformten, stark gefüllten rosa-carminfarbenen Blumen. Diese Sorte scheint sich auch sehr gut zu Gruppen zu eignen.

Impératrice Eugénie. — Eine Varietät von merkwürdig kräftigem Wuchs, die jedoch, so weit es sich in der Cultur ergeben hat, nicht dankbar zu blühen scheint. Die Zonen auf den Blättern wenig ausgeprägt. Die rosaroth Blumen voll und schön, doch bedarf diese Sorte jedenfalls noch genauer geprüft zu werden.

Latona. — Wuchs kräftig, Blätter ganz grün; Blumen hell-scharlach, in kleinen Dolden.

Le Vésuve. — Ueppiger, aufrechter Habitus, mit schwachen Zonalstreifen auf den Blättern und schönen Dolden, großer gut geformter, stark gefüllter, licht orange-scharlachfarbener Blumen. Eine viel versprechende Varietät.

Madame Lemoine. — Diese ist eine der allerbesten Varietäten in der ganzen Sammlung. Sie ist von zwergigem Habitus, die Blätter mit matten Zonalstreifen. Die Blumen sind groß, stark gefüllt, licht rosaroth und erscheinen zahlreich in sich gut präsentirenden Dolden.

Madame Rose Charmeux. — Diese Varietät hat einen niedrigen, schlanken Habitus, ähnlich wie der alte Tom Thumb, und erzeugt eine Menge kleiner Dolden von lockeren licht scharlachfarbenen Blumen. Sie eignet sich zu Gruppen wie Cottington.

Marie Lemoine — Eine Varietät ersten Ranges. Sie hat einen zwergigen buschigen Habitus, mit flach ausgebreiteten Blättern mit matten Zonalstreifen. Die sehr großen Blumen erscheinen zahlreich in sich schön präsentirenden Dolden. Diese Varietät ist der Madame Lemoine in der Farbe der Blumen sehr ähnlich, sie ist jedoch von niedrigerem Habitus, distinct in den Blättern und erzeugt bessere Blumen.

Martial de Champfleür. — Eine Varietät von mäßig kräftigem Wuchs mit grünen Blättern und dünnen gefüllten scharlachrothen Blumen; eine jetzt ganz bei Seite gesetzte Varietät.

Mary Elisabeth. — Eine zwergige Varietät mit matten Zonalstreifen auf den Blättern und rosarothten Blumen, blasser, jedoch von geringerer Schönheit als die der Madame Lemoine.

Membon. — Dies ist eine schätzbare Varietät von mäßig kräftigem Wuchs, mit matten Zonalstreifen auf den Blättern. Die Blüthendolden sind von hübscher Größe und compact, aus dichten, gut geformten, licht scharlachrothen Blumen bestehend. Sehr distinct und viel versprechend.

Monsieur E. G. Henderson. — Eine Sorte von zwergigem Habitus; die Blätter mit undeutlichen Zonalstreifen; Blüthendolden gut, Blumen groß, aber sehr ähnlich dem Gloire de Nancy.

National. — Kräftiger Wuchs, mit matten Zonalstreifen auf den Blättern; Blumen gut gefüllt in dichten Dolden. In Farbe der Blumen dem Gloire de Nancy sehr ähnlich.

Navarino. — Von zwergigem Wuchs mit undeutlichen Zonalstreifen; die Blüthendolden scheinbar klein, Blumen rosig-carmin. Eine unbedeutendere Form des Gloire de Nancy.

Review. — Eine mehr kräftig und flattrig wachsende Sorte mit grünen Blättern. Blumen von licht scharlachrother Farbe in kleinen Dolden.

Rosetta. — Von kräftigem Wuchs mit grünen Blättern und kleinen Dolden scharlachfarbener Blumen, die meist dunkler gefärbt sind als bei anderen scharlachfarbenen Varietäten. Die Petalen sind jedoch zu schmal.

Signet. — Eine sehr wünschenswerthe Varietät von mäßig kräftigem Wuchs mit matten Zonalstreifen auf den Blättern. Die Blüthendolden gut voll, die Blumen rosig-carmin, ähnlich wie Emile Lemoine, die einzelne Blume ist jedoch von besserer Gestalt.

Sparkhill Beauty. — Diese Varietät hat einen mäßig kräftigen Wuchs mit schwachen Zonalstreifen auf den Blättern und dichten Dolden licht rosarother Blumen, sehr ähnlich denen der Madame Lemoine, welche jedoch den Vorzug behauptet.

Splendor. — Eine mild- und hochwachsende Sorte mit grünen Blättern und scharlachfarbenen Blumen in lockeren Dolden.

Sunshine. — Von kräftigem Wuchs mit grünen Blättern und dunkelrosa Blumen.

Surpasse Gloire de Nancy. — Eine Varietät von mäßig kräftigem Wuchs mit grünen Blättern. Die Blumen gleichen sehr denen des Gloire de Nancy, sie kommen jedoch in Bau und Qualität denen dieser Varietät nicht gleich.

Tom Pouce Cerise. — Eine zwergig wachsende Varietät mit matten Zonalstreifen auf den Blättern und dichten Dolden von blaß kirschrothen Blumen.

Tom Pouce Rose. — Ebenfalls eine Zwergform mit matten Zonalstreifen auf den Blättern und von gedrungenem Wuchs. Die Blumen sind rosafarben und stehen locker in den Dolden.

Triomphe de Lorraine. — Eine nuzbare Varietät von mäßig kräftigem Wuchs, mit matten Zonalstreifen auf den Blättern und dichten Dolden carmin-scharlachfarbener Blumen. Aehnlich in Farbe denen der *Emile Lemoine*.

Triomphe de Thumesnil. — Eine kräftig wachsende Sorte von einigem Werthe; die Blätter sind grün. Die Blumen sind groß und voll, scharlach mit einem matten Anflug von Kirschroth.

Triumph. — Sehr kräftig wachsend mit schwachen Zonalstreifen auf den Blättern und großen, lockeren Blumen von orange scharlachrother Farbe. Aehnlich denen des *le Vésuve*, jedoch dieser Sorte nachstehend.

Troubadour. — Eine hohe, kräftig wachsende Varietät mit unbestimmten Zonen auf den Blättern und unansehnlichen Dolden scharlachfarbener Blüten.

Victor. — Ebenfalls eine kräftig wachsende Sorte mit scharlachfarbenen Blumen in großen Dolden, denen des *le Vésuve* nicht gleichkommend.

Victor (G. Smith). — Zwergiger Habitus freibühend, Blätter mit matten Zonalstreifen. Blumen scharlach, in dichten Dolden. Die Blumen haben dieselbe Farbe wie die von Wilhelm Pfitzer und gleichen diesen sehr, das Laubwerk ist jedoch kleiner. Es ist eine hübsche Varietät.

Victor Lemoine. — Es ist dies eine der schönsten Varietäten der ganzen Sammlung. Der Wuchs der Pflanze ist kräftig. Die Blätter sind mit unbestimmt ausgeprägten Zonen gezeichnet. Blüthendolden sehr groß, die Blumen an sich sind etwas grob, sie haben gezähnte Petalen, aber sie bilden einen hübschen Kopf und sind von reicher orange scharlachrother Farbe.

Vivian. — Eine Varietät sehr ähnlich dem *Gloire de Nancy* in jeder Beziehung, jedoch von geringerem Werthe. Die Zonen auf den Blättern sehr unkenntlich.

Wilhelm Pfitzer. — Eine der brauchbarsten Varietäten 2. Classe, Wuchs mäßig kräftig mit unausgedrückten Zonen auf den Blättern. Blüthendolden aus schönen gut gefüllten Blumen von licht scharlachrother Färbung bestehend.

Zelinda. — Zwergiger Wuchs mit undeutlichen Zonen auf den Blättern. Die Blumen klein und armselig, scharlachroth, ähnlich denen des *Triomphe de Thumesnil*, erscheinen aber nicht so zahlreich.

Neue Früchte,

abgebildet in verschiedenen Gartenschriften.

Fairy Apple (Aeen=Apfel).

Trotz aller angewandten Sorgfalt des verstorbenen Herrn Thomas Andrew Knight, Varietäten durch die Befruchtung der Apfelsorten mit dem sibirischen Holzapfel*) zu erzielen, ist er doch nie zu einem günstigen Resultat gelangt. Herr Knight bezweckte nämlich durch künstliche Befruchtung von solchen Individuen Früchte zu erzielen, die frühzeitig im Frühjahr vegetiren, indem er den Blüthenstaub auf die Blumen einer guten und frühen Apfelsorte und ebenso umgekehrt, indem er den Blüthenstaub einer guten Apfelsorte auf die Blumen des sibirischen Apfels übertrug. Zur Zeit als Knight dieses schrieb, hatten die durch diese Befruchtung erzeugten Bäume noch keine Früchte getragen, aber er bemerkt, daß die Blätter und der Habitus vieler der Pflanzen meist den Charakter des Apfelbaumes haben und im Frühjahr so zeitig wie der sibirische Apfel treiben und einen gleichen Widerstand gegen Kälte zu haben scheinen. Was war aber das Resultat dieser sorgfältig ausgeführten Experimente? Durch diese Befruchtung erhielt man den Sibirian Bitter-Sweet, welchen Herr Knight selbst für werthlos hielt, höchstens zur Eiderbereitung tauglich. Dann den sibirischen Harven, mit einem sehr süßen Saft, der nur mit dem anderer Apfel vermischt zur Eiderbereitung benutzt werden kann. Diese beiden Apfelsorten wurden von dem sibirischen Holzapfel erzeugt, befruchtet mit dem Golden Harvey, einer der besten englischen Dessertäpfel. Ein anderer Apfel, genannt Foxley, ist ebenfalls ein Bastard des sibirischen Holzapfels, befruchtet mit dem berühmten Goldpipin, dennoch ist der Foxley ein werthloser kleiner Apfel, kaum so groß wie einige Stachelbeeren, und nur zur Eiderbereitung tauglich.

Es ist von Interesse, diese Kämpfe zwischen Philosophie und Natur zu beobachten. Der Philosoph sagt ich will, die Natur antwortet, Du wirst nicht. Aber wenn sich selbst überlassen, bildet die Natur einen Gegenstand von großem Werthe ohne Hülfe des Philosophen, von dem er wohl nie geträumt hat. Ein Beispiel hiervon ist der oben genannte Apfel „Fairy Apple“, der von dem sibirischen Holzapfel ohne jede menschliche Hülfe erzeugt worden ist. Von welchen Eltern er stammt und wie er erzeugt worden ist, ist völlig unbekannt. Es ist ein glücklicher Findling und werth unter die werthvollsten Sorten aufgenommen zu werden.

Sowohl wegen seines hübschen Aussehens, wie wegen seiner Vortrefflichkeit als Werthfrucht wird der Fairy Apple bald allgemein werden. In Farbe, Größe und Form gleicht er dem Api- oder Damen-Apfel und ist in allen Schaufenstern der Fruchthandlungen eine sehr große Zierde während der Winterzeit. Er eignet sich deshalb ganz besonders als eine Marktf Frucht. Die Frucht ist ähnlich und nicht geringer im Geschmack dem des alten Goldpipin, das Fleisch ist gelblich, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack. Die Früchte erscheinen in Büscheln von 3 bis 5.

*) *Pyrus prunifolia* Willd. *P. Malus* β Ait.

Sie sind $\frac{1}{2}$ Zoll breit und $\frac{1}{4}$ Zoll hoch, meist flach an beiden Enden. Die Haut ist weich und glänzend, lebhaft carmoisinroth, dunkler schattirt auf der Sonnenseite und citronengelb auf der Schattenseite. Die Blume ist geschlossen, fast gleich mit der Oberfläche der Frucht. Der Stengel ist kaum $\frac{1}{4}$ Zoll lang, meist gerade und schlank. Das Fleisch ist dunkelgelb, fest, abknackend, sehr saftreich, von sehr zartem Aroma, wenn mit der Haut gegessen.

Die Frucht zeitigt im December und hält sich fast während der ganzen Winteraison.

Diese schätzenswerthe Varietät wurde von Herrn Jennings in seiner Baumschule zu Shipston-on-Stour aus Samen des sibirischen Scharlach-Holzapfels oder Kirschnapfels gezogen. Der Same wurde gesäet ohne Absicht neue Varietäten zu erziehen, sondern nur um Unterlagen zu erlangen. Einer dieser Sämlinge setzte Blüthen und Früchte an und Herr Jennings pflanzte davon auf einen andern Apfel-Wildling und erhielt den oben genannten Apfel. Die Mutterpflanze, von der der Same gewonnen war, wächst auf einem Kirchhofe in Gesellschaft mit anderen Apfelsorten, wie Ribston Pipin, Wyken Pipin, Blenheim Pipin, Margil, Parmänen u. a. Der Margil steht der Mutterpflanze am nächsten und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Befruchtung von Seiten dieses Baumes stattgefunden hat. Der Baum ist von mäßiger Stärke, von aufrechtem Habitus, ist hart und reichtragend (B. Hogg im Florist und Pomologist).

Pecher à bois jaune, gelbholzige Pflirsch.

Diese sehr hübsche Varietät ist bis jetzt sehr wenig verbreitet, obgleich sie eine der beachtenswertheften ist. Dieselbe stammt aus einer Gärtnerei zu Toulouse, allein der Name des Züchters ist nicht bekannt. Ist auch die Frucht keine ersten Ranges, so empfiehlt sich dennoch der Baum schon durch die gelbe, oft orangefarbene Rinde seines Holzes, wodurch er zu einem Zierbaume geworden ist. Die gelbe Färbung der Zweige ist um so auffälliger, je wärmer das Klima ist, wo der Baum wächst. Es ist ein kräftig wachsender, sich von unten auf stark verästelnder Baum und treibt sehr gut freistehend. Die Zweige haben eine weißlich grüne Rinde, die sich allmählig auf der Schattenseite in gelb marmorirend verändert, während sie auf der Sonnenseite sich mehr carminroth färbt. Die Blätter sind gelblich grün, elliptisch, glatt, stark gezähnt, mit gelbem Blattstiel; die Glandeln nierenförmig. Die Blumen glockenförmig, klein, lebhaft rosa. Die Früchte sind mittler Größe, oft halbrund, an der Spitze eingedrückt, die fast stets concav ist. Die Haut ist sehr kurz rauhaarig, dunkelgelb zur Reifezeit, auf der Sonnenseite vermillon roth, auf der Schattenseite roth punktiert. Das Fleisch dunkelgelb, leicht violettroth schattirend nach dem Kerne zu, süß, schmelzend, der reichliche Saft wenig aromatisch. Die Nuß klein, oval, an die Magdalene-Pflirsch erinnernd, sehr verjüngt an der Basis, an der Spitze stark aufgeschwollen und rund. Reifezeit Mitte September.

Es ist diese Pflirsch nicht nur als Fruchtbaum, sondern auch als Zierbaum sehr zu empfehlen. Während voller sechs Monate ist er eine große Zierde in jeder Gehölzanpflanzung. Die Farbe der Rinde der

Aeste und Zweige hat viel Aehnlichkeit mit der einiger Weiden, wie z. B. *Salix vitellina* und *vit. rubra*, ist jedoch noch viel intensiver. Es ist ohne Zweifel einer der merkwürdigsten Pflüschbäume.

Herr Baumschulen-Besitzer Demouilles in Toulouse ist im Besitze einer ansehnlichen Vermehrung dieser Varietät (Rev. hort. 1870).

Die Cerise grosse de Verrières.

Diese Varietät wird sehr häufig zu Verrières und Umgegend gezogen, wo man sie sehr oft „la grosse“, auch „de grosse“ bezeichnet. Dieselbe ist sehr schön, sehr tragbar und besonders von den Conditoren sehr gesucht, die sie allen anderen vorziehen. Es ist jedoch nicht die einzige Kirschensorte, die man in und um Verrières cultivirt, man trifft daselbst noch sehr häufig die Mandelaine, die gewöhnliche und die schwarze Vigarreau, die zur Section der Griottes gehören, während die andere zur Section der Guignes gehört.

Weshalb die in Rede stehende Kirsch la grosse oder de grosse heißt, ist schwer zu sagen, sie ist nämlich kaum so groß wie die gewöhnliche Kirsch, von der sie sich nur durch die etwas verlängerte Herzform unterscheidet.

Die Kirsch la grosse ist sehr hübsch und conservirt sich lange; sie ist von dunkelrother Farbe, ihr Fleisch ist dunkelrosa, saftreich, zuckerig, wenn ganz reif, und dennoch ist eine angenehme Säure vorherrschend. Reifezeit Mitte Juli. Der Baum ist von kräftigem Wuchs, sehr dankbar tragend. (Rev. hort. 1870).

Garten-Nachrichten.

Die Baumschulen des Herrn F. J. C. Jürgens in Nienstädten bei Hamburg.

Herr Jürgens, der sich als Landschaftsgärtner schon durch die herrliche Anlage des zoologischen Gartens in Hamburg einen wohlverdienten Ruf erworben hat, hat ein Meisterstück geliefert in der Anlage und Bepflanzung des Ausstellungsparkes der internationalen Gartenbau-Gesellschaft in Hamburg im Jahre 1869, was als solches einstimmig von allen Sachkundigen anerkannt worden ist, und es ist ewig zu bedauern, daß diese Anlage nicht so erhalten bleiben kann. Zur Bepflanzung und Ausschmückung des Ausstellungsparkes hat Herr Jürgens mit großen Opfern viele hunderte von den schönsten Baum- und Strauch-Exemplaren aus seinen Baumschulen zu Nienstädten hergegeben, namentlich auch herrliche Exemplare von Coniferen. Herr Jürgens erhielt bekanntlich den 1. Preis für die imponirendste Coniferengruppe, und außerdem für andere Baumischulartikel 23 Preise.

In den Baumschulen zu Nienstädten bilden die Coniferen einen Hauptbestandtheil und dies in größter Auswahl, sowohl in Betreff der Arten wie Größe der Exemplare. Aber auch große Flächen sieht man bebaut mit Ahorn, Eichen, Linden, Platanen und anderen Wald- und Zierbäumen, die

wir auch in den verschiedensten Formen auf kunstgerechte Weise angezogen sehen, von denen viele ausnehmend schön sind. So sehen wir die schönsten Pyramiden, Kronenbäume u. dergl., und selten findet man wohl eine Baumschule, in der auf die Pflege der einzelnen Exemplare so viel Sorgfalt gewendet wird. Ganz besonders aber müssen wir Herrn Jürgens' Obstbaumzucht erwähnen, die als solche sich eines großen Renommée's in Norddeutschland erfreut, denn nur sehr selten dürfte man so vorzüglich gezogene Formen-Bäume in anderen Baumschulen hiesiger Gegend finden, und es ist zu bewundern, daß solche Bäume, auf die so viel Zeit und Mühe während mehrerer Jahre hat verwendet werden müssen, zu verhältnißmäßig billigen Preisen können abgegeben werden. Ganz vorzüglich sind die Flügel-Pyramiden-Bäume gezogen. Es sind dies Bäume in Pyramidenform, deren Zweige in regelmäßig gezogenen Zweigen, ähnlich Flügeln, geleitet sind. Ebenso schön sind die Cordon-Formen in allen Größen, die Palmetten, sowohl einfache wie doppelte, und letztere mit Ansaß.

Das neueste Verzeichniß der Rienstädter Baumschulen, von denen eine Filiale in Steglitz bei Berlin sich befindet, liegt uns vor und liefert einen Beweis von dem großen Vorrath aller Baumschulenartikel, auf das wir die geehrten Leser aufmerksam zu machen uns erlauben und das wir auf franco Verlangen gern bereit sind Jedem franco zuzusenden, der Einsicht davon zu nehmen wünscht.

Gelchrte- und Gartenbau-Vereine.

Lyon. Die große internationale Ausstellung zu Lyon ist nun definitiv festgesetzt. Dieselbe wird im Parke der Tête-d'or, in dem Theile, der zwischen der Rhone und dem See des Gartens liegt, abgehalten. Die Ausstellung beginnt am 1. Mai 1871 und dauert bis zum 31. October desselben Jahres.

Breslau. Der Vorstand des schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde hat im Decbr. v. J. folgende Bestimmungen für deren Wandergärtner des genannten Vereines bekannt gemacht:

§ 1. Die Einrichtung des Instituts von Wandergärtnern basiert auf der Idee, denjenigen Gartenbesitzern, welche permanent einen Gärtner nicht halten, zur bestimmten Zeit tüchtige gärtnerische Kräfte, für deren Unbescholtenheit und Tüchtigkeit im Fache der Verein cavirt, um dadurch vor Pfuschereien, wie selbige zum Nachtheil der Auftraggeber und Gartencultur von Leuten, die den Muth haben, sich für Gärtner auszugeben, noch vielfach vorkommen, zu schützen, nachzuweisen. Nichtmitglieder des Vereins können auf die Thätigkeit des Wandergärtners erst dann Anspruch machen, wenn 1) von Mitgliedern keine Gesuche mehr vorliegen oder aber 2) sie bei Einreichung ihres Gesuches 3 Thlr. Jahresbeitrag zur Vereinscasse entrichten und dadurch die Mitgliedschaft erlangen.

§ 2. Der Wandergärtner ist verpflichtet, alle ihm vom Verein zugewiesenen Arbeiten der Reihenfolge nach und soweit es die Zeit erlaubt

auszuführen. Bei gehäuften Aufträgen jedoch ist es demselben, nach vorheriger Anzeige beim Vorsitzenden, gestattet, sich durch geeignete Kräfte zu verstärken. Ganz besonders soll diese Verstärkung durch solche Vereinsmitglieder, die zur Zeit stellenlos sind, geschehen. Sollte der Fall eintreten, daß dazu Gärtner genommen werden müssen, die noch nicht Mitglieder des Vereins sind, so bedingt ihre Beschäftigung, wenn sie länger als 8 Tage dauert, die Zahlung des Jahresbeitrages von 1 Thaler und werden dadurch Mitglieder, jedoch müssen dieselben vom Vorstande recognoscirt sein und über ihre Unbescholtenheit und Brauchbarkeit sich durch Atteste ausweisen können.

§ 3. Dem Wandergärtner ist es zur Pflicht gemacht, die Förderung des ästhetischen Geschmacks in Anlagen, Hebung des in unserer Provinz noch sehr darniederliegenden Obstbaues, practische Einrichtung von Glashäusern und Heizungen nach bestem Wissen zu bewirken.

§ 4. Bei Beschaffung von Pflanzmaterial ist der Wandergärtner gehalten, zunächst Vereinsmitgliedern Absatz zu gewähren, resp. deren Firmen als Bezugsquellen den Gartenbesitzern bekannt zu machen.

§ 5. Für seine Mühwaltungen erhält der Wandergärtner vom Arbeitgeber pro Tag 2 Thaler, freie Station und freie Reise (tour und retour). Die Dauer der Reise wird als Arbeitszeit gerechnet. Die Quittung über den Empfang muß durch den Vereinsstempel legitimirt sein.

§ 6. Von jeder der dem Wandergärtner durch den Verein gewordenen Einnahme hat derselbe $2\frac{1}{2}$ Sgr. pro Thaler an die Vereinskasse zu zahlen.

§ 7. Der Wandergärtner wird, so lange nicht andere Bestimmungen getroffen werden, auf ein Jahr, und zwar stets in der dem 1. October jedes Jahres folgenden Sitzung, gewählt.

Anhaltende Kränklichkeit muß als Grund zur Enthebung seines Amtes vom Verein angenommen werden.

In schwierigen Fällen ist der Vereinsvorsitzende verpflichtet, nach Maßgabe des § 5 den Wandergärtner nach Kräften zu unterstützen.

§ 8. Der Wandergärtner führt Buch über die von ihm ausgeführten Arbeiten, über die dadurch absorbirte Zeit und muß quartaliter in Form eines Vertrages Bericht in öffentlicher Sitzung erstatten.

§ 9. Die Kosten für Bekanntmachung dieser Einrichtung durch die Zeitungen und für erforderliche Drucksachen trägt die Vereinskasse.

§ 10. Die Aenderung vorliegender Bestimmungen kann durch den Vorstand bei Gelegenheit jeder Neuwahl des Wandergärtners vorgenommen werden.

Breslau. Der schlesische Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde veranstaltet seine Frühjahrsausstellung von Garten-Erzeugnissen vom 2. bis 6. Mai d. J. in dem Garten des Café restaurant. Leider ist uns das betreffende Programm erst nach Schluß des vorigen Heftes zugegangen, so daß wir nicht mehr zeitig davon Notiz nehmen konnten.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Section für Obst- und Gartenbau). Sitzung am

16. Februar 1870. Nachdem über verschiedene innere Angelegenheiten der Section verhandelt worden war, fragte Herr Garten-Director Bürgel zu Schloß Wittgenstein (Rumänien) in Veranlassung einer in der 1. Beilage No. 163 vorigen Jahres der „Breslauer Zeitung“ enthaltenen Empfehlung von Zwergobstbäumen für Eisenbahn-Böschungen an, wie es wohl möglich sein würde, solche Pflanzungen zur Verhütung großen Schadens der Directionen vor Hasenfraß zu schützen? Da alle ihm bekannt gewordenen und versuchten Mittel hiergegen nicht von langer Dauer, nur Palliative und für große Anlagen der Kosten und der zu ihrer Anwendung erforderlichen Zeit wegen nicht verwendbar seien, auch nicht radicale Hülfen schaffen. Es wird dem von anwesenden Sachverständigen zugestimmt, jedoch auch mehrseitig ausgesprochen, daß erfahrungsmäßig in Obstpflanzungen von weiter Ausdehnung der Hasenfraß einen verhältnißmäßig nur geringen Schaden herbeiführe.

Ueber seine Cultur der *Primula chinensis* hatte Herr Kunstgärtner Fridinger in Laasan schriftliche Mittheilungen gemacht und der städtische Garten-Inspector Herr Löfener legte eine monströse, 5 Zoll Durchmesser haltende, 10 Zoll hoch walzenförmig über der Erde gewachsene Rübe vor, deren seitliche Blattknospen, von etwa dem vierten Theile der Höhe an, sich in $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lange und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser zeigende Rüben umgebildet hatten. Auf Antrag des Secretairs wurde beschlossen, auch in diesem Frühjahr Samen von Zierpflanzen und empfehlenswerthen Gemüsen aus dem Sectionsgarten, soweit es die selbst vorzunehmenden massenhaften Veredelungen zulassen, auch Obst-Edelkreiser an die resp. Mitglieder gratis zu vertheilen.

In der Sitzung am 9. März wurden verschiedene, neuerdings eingegangene Preis-Verzeichnisse, das soeben erschienene 1. Heft des 1. Jahrganges der viel Gutes versprechenden „Illustrirten Berichte über Gartenbau, Blumen- und Gemüsezucht, Obstabau und Forstkunde, Organ des pomologischen Instituts zu Ringelheim (Hannover)“, und die 34. Lieferung des Obstcabinetts von H. Arnoldi in Gotha, enthaltend 3 Aepfel- und 3 Pflaumen-Sorten, vorgelegt; der letzteren war noch eine Empfehlung dieses Obstcabinetts für Prämiiungen bei landwirthschaftlichen und pomologischen Ausstellungen beigelegt.

Herr Professor Dr. F. Cohn berichtete, daß die in letzter Sitzung präsentierte, ihm seitdem vorgelegte Rübe eine Kohlrübe (Ober-Kohlrabi) sei, deren durch besondere Umstände so wesentlich vergrößerter, knolliger Stamm (Rübe, nicht Wurzel) ebenfalls beblätterte Seitenzweige (Tochterknollen, knollige Stengel) aus den Blattachseln bildete.

Herr Kaufmann Weiß in Reichenbach sendete Zweige und Astabschnitte von jungen Obstabäumen ein, welche dick mit Insecten überzogen sind, die nach seiner Mittheilung allen von ihm angewendeten Mitteln zu deren Vertilgung widerstanden und endlich die Bäumchen tödteten. Herr Hauptlehrer Legner (Entomologe) erklärte diese Insecten für die meistens blos Eier enthaltenden Weibchen einer Art Schildlaus (coccus).

Zur Kenntnißnahme sendete Herr Hofgärtner Götz in Slawentz das nach Classen geordnete Verzeichniß derjenigen 157 Aepfel- und

111 Birn-Sorten ein, welche in dem dortigen Hofgarten im Jahre 1867 in Zwergformen gepflanzt wurden.



Herr Lehrer Oppler in Plania referirte schriftlich über die erste diesjährige Sitzung des Ratiborer Gartenbau-Vereins und über die Cultur-erfolge einiger im vorigen Jahre von der Section empfangenen Gemüse-famen.

Von Herrn Garten-Inspector Becker in Niechowitz lag ein ausführlicher Bericht vor, über von ihm angestellte verschiedene Anbauversuche der Paterson'schen Victoria-Kartoffel im Jahre 1869, sowie ein Verzeichniß von in demselben Jahre in der von Tiele-Winkler'schen Gartenverwaltung zu Niechowitz versuchsweise angebauten 32 Kartoffelsorten, mit den näheren Angaben.

Vorgetragen wurde ferner ein Bericht über Vermehrung, Veredelung und Cultur von *Epiphyllum truncatum* von Herrn Kunst- und Handelsgärtner Riedel in Löwenberg und Mittheilungen des Lehrer und Organist Herrn Bragulla in Bischof über die durch das Beschneiden des Weinstockes bald nach Abnahme der Trauben erzielten Resultate.

E. H. Müller.

Hamburg. Die neunte Ausstellung der vereinigten Gärtner in Hamburg und Altona von Pflanzen, Blumen, Gemüse und Obst, verbunden mit Preis-Vertheilung, findet Ende Juni 1870 statt.

Die Tage und der Ort der Ausstellung werden später angezeigt.  
Ausstellungs-Commission.

Die Herren F. J. E. Jürgens, Flottbeckerstraße 4, Ottensen, und Eduard Otto, kl. Gärtnerstraße, Altona, Vorsitzende.

" " Franz Kramer, Flottbecker Park, und H. F. E. Warncke, Hoheluft, Hamburg, Protokollführer.

" " J. H. Sottorf, Böselhof, Hamburg, und E. Hinrichs, Altona, Cassirer.

" " A. F. Backenborg, Dothenhuden, J. v. Ehren, Mienstädten, E. Handreka, Othmarschen, J. E. Lüders, Eppendorf, E. R. H. Petersen, Altona, und E. Schmidt, Altona, Ordner der Pflanzen, Blumen, Obst und Gemüse.

Anordnungen.

1. Die verehrlichen Herren Gartenbesitzer und Gärtner, gleichviel ob Mitglieder oder Nichtmitglieder des Vereins, werden hierdurch freundlichst eingeladen, durch Einsendungen sich an dieser Ausstellung zu betheiligen und damit an den Bewerbungen des untenstehenden Programms Theil zu nehmen.
2. Unpartheiische Männer werden aufgefordert, das Preisrichter-Amt zu übernehmen.
3. Jeder zu prämiirende Gegenstand muß würdig sein, den ausgesetzten Preis zu erhalten und mindestens 3 Monate vom Aussteller cultivirt sein, mit Ausnahme von Neuheiten.
4. Ausstellern, welche Preise erhalten, steht es frei, anstatt der Medaille den entsprechenden Geldwerth zu empfangen, doch muß

solches im Bureau der Ausstellung während der Ausstellung angemeldet werden.

5. Jeder Gegenstand darf nur zu einer Nummer des Programms concurriren und jeder Aussteller darf sich nur bei jeder Concurrnz einmal betheiligen, auch dürfen nicht mehr oder weniger Exemplare zu einer Concurrnz gestellt werden, als dafür vorgeschrieben.
6. Anmeldungen werden schriftlich bis zum 1. Juni erbeten und können bei einem der obengenannten Mitglieder der Commission eingereicht werden. Wer solches versäumt, hat es sich selbst zuzuschreiben, wenn seine Firma den ausgestellten Pflanzen nicht gedruckt beigelegt wird.
7. Die Aussteller werden ersucht, sich am 15. Juni, Nachmittags 7 Uhr, im Ausstellungs-Local einzufinden, um sich geeignete Plätze anweisen zu lassen. — Der allgemeinen Ordnung wegen wird gebeten, sich den Anordnungen der Commission zu fügen. — Für Auswärtige, welche dem § 6 genügten, sorgt im Falle des Nichterscheinens die Commission für gute Plätze. Für spätere Anmeldungen können möglicherweise weniger gute Plätze angewiesen werden.
8. Alle Gegenstände, welche für die Ausstellung bestimmt sind, werden am Tage vor der Ausstellung, von Morgens 7 Uhr bis Abends 9 Uhr, entgegen genommen. Gegenstände, welche leicht welken, sollen auch noch am ersten Ausstellungstage, von 6 bis 7 Uhr Morgens, zugelassen werden.
9. Jeder Einsendung muß ein specielles und genaues Verzeichniß über die eingelieferten Gegenstände begleiten, welches auch Namen und Wohnort des Einsenders und die Nummer des Programms, zu welcher die Einsendung concurrirt, enthält. Dieses Verzeichniß ist im Bureau der Ausstellung im Ausstellungslocale abzugeben, wogegen so viele Zeichen zu empfangen sind, als verschiedene zur Concurrnz bestimmte Gegenstände gebracht werden. — Die Aussteller dürfen weder ihre Namen noch Zeichen, welche den Besizer verrathen, bei ihrer Einsendung anbringen.
10. Am Ausstellungstage, Morgens 8 Uhr, fangen die Herren Preisrichter mit dem Prämiiren an. Mit Ausnahme der Protokollführer und der zum Führen der Preisrichter erwählten Mitglieder der Commission haben sämmtliche Personen das Local zu verlassen. Ueber das Urtheil der Preisrichter wird genau Protokoll geführt.
11. Nach der Preisvertheilung werden von den Protokollführern die Namen der Aussteller an ihre Einsendungen befestigt. Die Preise der zu verkaufenden Gegenstände sind vom Eigener selbst zu besorgen, jedoch der Art, daß es nicht störend wirkt.
12. Am Schluß der Ausstellung soll mit dem Wegräumen der ausgestellten Gegenstände begonnen werden. Nachmittags 6 Uhr muß das Ausstellungs-Local geräumt sein. — Für Rücksendung der von auswärts ausgestellten Gegenstände wird die Commission sorgen.

13. Die Commission wird zwar mit der größten Sorgfalt über die ausgestellten Gegenstände wachen, übernimmt jedoch keine Verantwortlichkeit für irgend einen Verlust oder Schaden, außer für Feuergefahr, wofür von dem Eigenthümer der Werth anzugeben ist.
14. Die nicht gelösten Concurrencyen von No. 1—8 können von den Herren Preisrichtern für andere in dem Programm nicht benannte, hervorragende Leistungen verwendet werden.

Die Commission.

Programm.

1. Ehren-Preise.

No. 1. Für die beste Collection von 25 großblumigen und Obier-
Belargonien, in 25 Sorten.

Erster Preis: 12 Thlr., Zweiter Preis: 5 Thlr., ausgesetzt
von Herrn Syndicus Dr. Merck.

No. 2. Für das reichhaltigste und beste Sortiment Erdbeeren unter
Namen.

Erster Preis: 5 Thlr., Zweiter Preis: 3 Thlr., ausgesetzt von
Herrn Syndicus Dr. Merck.

No. 3. Für das am besten arrangirte Teppichbeet.

Erster Preis: 12 Thlr., Zweiter Preis: 8 Thlr., ausgesetzt
von Herrn General-Consul E. Kulenkamp und J. M. Eggers.

No. 4. Für die effectvollste Rosengruppe.

Erster Preis: 25 Thlr., Zweiter Preis: 15 Thlr., Dritter
Preis: 10 Thlr., ausgesetzt von Herrn A. Ph. Schuldt.

No. 5. Für die effectvollste gemischte Gruppe, blühender und nicht
blühender Pflanzen.

Erster Preis: 25 Thlr., Zweiter Preis: 15 Thlr., Dritter
Preis: 10 Thlr., ausgesetzt von den Herren P. Wegel und Herwig.

No. 6. Für die besten seit 3 Jahren hier cultivirten Coniferen.

Ein Preis von 50 Thlr., ausgesetzt von Herrn Consul A. Giesecke.

No. 7. Für die beste gärtnerische Leistung.

Ein Preis von 100 Thlr., ausgesetzt von den Herren H. J. B.
Ohlendorff, D. Schad-Sommer.

No. 8. Für die besten 6 Warmhaus-Pflanzen, im üppigsten
Cultur- und Blüthenzustande.

Ein Preis von 10 Thlr., ausgesetzt von Herrn C. Cordts.

2. Vereins-Preise.

A. Pflanzen.

No. 9. Für drei verschiedene neue Pflanzen des Kalthauses, welche
auf einer Ausstellung der vereinigten Gärtner Hamburgs und Altona's noch
nicht ausgestellt waren.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis:
Eine große silberne Medaille.

No. 10. Für drei verschiedene neue Pflanzen des Warmhauses, welche
auf einer Ausstellung der vereinigten Gärtner Hamburgs und Altona's
noch nicht ausgestellt waren.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 11. Für eine einzelne, in vorzüglichstem Cultur- und Blüthenzustande befindliche, von einem Handelsgärtner ausgestellte Pflanze des Kalt- oder Warmhauses.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 12. Für eine einzelne, in vorzüglichstem Cultur- und Blüthenzustande befindliche Pflanze des Kalt- oder Warmhauses, von einem Privatgärtner ausgestellt.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 13. Für die beste Gruppe von Palmen, Pandaneen und Cycadeen, in 6 bis 8 Fuß hohen, schön cultivirten Exemplaren, in mindestens 20 verschiedenen Arten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 14. Für die besten 12 *Dracæna* in 12 verschiedenen Arten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 15. Für die beste Gruppe von 25 verschiedenen Arten Blattpflanzen des Kalt- und Warmhauses in ausgezeichneten Culturzustande.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 16. Für die besten 12 blühenden Orchideen, in 12 verschiedenen Arten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 17. Für die beste Collection von 25 Farnen, in 25 Arten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine silberne Medaille.

No. 18. Für die beste Collection von 12 Farnen in 12 Arten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 19. Für das schönste in üppigstem Culturzustande befindliche Baumnarn, ohne Ansehung auf Stammhöhe.

Ein Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 20. Für die beste Collection von 12 verschiedenen, schön cultivirten *Maranta-* (*Calathea*) Arten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 21. Für die besten 12 *Caladium*, in 12 verschiedenen Sorten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 22. Für die schönsten 12 nicht blühenden Aroideen, in üppigstem Culturzustande, mit Ausschluß von *Caladium*.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 23. Für die besten 25 Gloxinien, in üppigstem Cultur- und Blüthenzustande.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 24. Für die besten 12 *Gardenia florida* und *G. radicans* in Blüthe.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 25. Für die schönste Collection von 18 verschiedenen *Coleus*-Varietäten in üppigstem Culturzustande, mit Berücksichtigung der Neuheiten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 26. Für die schönsten 12 verschiedenen buntblättrigen Begonien, in üppigstem Culturzustande.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 27. Für die besten 6 verschiedenen blühenden Begonien.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 28. Für eine Sammlung von 30 schön cultivirten Coniferen, in ebenso vielen Arten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 29. Für die schönsten 6 neuesten Coniferen.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 30. Für die besten in schönem Cultur- und Blüthenzustande befindlichen 25 *Rosa hybrides remontantes*, in mindestens 25 Sorten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 31. Für die beste Collection von 12 verschiedenen Thee- und Bourbon-Rosen, in reicher Blüthe.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 32. Für die besten 18 reichblühenden Moosrosen.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 33. Für die 6 besten blühenden neuen Rosen vom Jahre 1869-70.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 34. Für die besten 12 blühenden Myrtenorangen.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 35. Für die besten 12 *Citrus sinensis* mit gelben Früchten.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 36. Für die besten 12 blühenden *Nerium Oleander* fl. pl.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 37. Für die besten 12 *Heliotrop* in üppigstem Cultur- und Blüthenzustande, mit Rücksicht auf Neuheiten.

1. Preis: Eine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 38. Für die besten 12 blühenden *Rochea falcata*.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 39. Für die besten 12 blühenden *Crassula coccinea*.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 40. Für das beste blühende *Lilium auratum*.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 41. Für die besten 6 hochstämmigen Fuchsen, in 6 Sorten, in bestem Cultur- und Blüthenzustande.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 42. Für die schönste Gruppe von 25 Fuchsen in bestem Cultur- und Blüthenzustande, in mindestens 12 Sorten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 43. Für die beste Collection von 12 großblumigen Odier-Pelargonien, in 12 Sorten und reichblühenden Exemplaren.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 44. Für die beste Collection von 12 Fench-Pelargonien, in reicher Blüthe.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 45. Für die imponirendste Gruppe blühender Scharlach-Pelargonien.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 46. Für die beste Collection von 25 reichblühenden und in bestem Culturzustande befindlichen Scharlach-Pelargonien (mit Ausschluß von gefülltblühenden) in 25 Sorten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 47. Für die beste Collection von 12 Vergleichen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 48. Für die besten 12 gefülltblühenden Scharlach-Pelargonien in 8 Sorten, mit Rücksicht auf Neuheiten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 49. Für die besten 25 buntblättrigen Zonal-Pelargonien (mit 2- und 3farbigen Blättern) in starken Exemplaren, in 25 Sorten, und mit Rücksicht auf Neuheiten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 50. Für die besten 12 buntblättrigen Zonal-Pelargonien in starken Exemplaren, in 12 Sorten, mit Rücksicht auf Neuheit.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 51. Für die beste Collection von 25 Verbenen, in mindestens 12 Sorten und in bestem Cultur- und Blüthenzustande.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 52. Für die besten 12 gefüllt blühenden Petunien in 12 Sorten.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 53. Für die beste Collection von mindestens 18 reichblühenden krautartigen Calceolarien, in reichblühenden Exemplaren.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 54. Für die besten 18 krautartigen Calceolarien.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 55. Für die schönsten *Bellis perennis* in mindestens 6 Sorten.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 56. Für eine Collection von schön cultivirten Blattpflanzen für's freie Land während des Sommers geeignet, in mindestens 20 verschiedenen Arten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 57. Für eine Collection Tergleichen, von mindestens 12 Arten.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 58. Für die besten 12 Topf-Chornelken in Blüthe.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 59. Für das beste Terrarium oder Aquarium.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

Zur Verfügung der Herren Preisrichter:

Zwei große und zwei kleine Medaillen und sechs Preisdiplome.

B. Abgeschnittene Blumen und Blumen-Arrangements.

No. 60. Für die beste Collection von abgeschnittenen Rosen, in 50 Sorten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 61. Für die beste Tergleichen, in 25 Sorten.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 62. Für die beste Collection von Thee-, Bourbon- und Noisette-Rosen in 25 Sorten.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 63. Für die beste Tergleichen, in 12 Sorten.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 64. Für die reichhaltigste Collection Landrosen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 65. Für die reichhaltigste Collection von schönblühenden Staudengewächsen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.
No. 66. Für die reichhaltigste Collection von ein- und zweijährigen Pflanzen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.
No. 67. Für die schönste Collection Stiefmütterchen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.
No. 68. Für den schönsten und am geschmackvollsten aufgezeigten

Blumenkorb.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 3. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 69. Für das am geschmackvollsten gebundene Ball-Bouquet.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 70. Für das am geschmackvollsten gebundene Vasen-Bouquet.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 3. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 71. Für den am zierlichsten und schönsten gebundenen Kranz, in der Größe eines gewöhnlichen Tellers.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 72. Für den schönsten Trauerkranz.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 73. Für den am geschmackvollsten gebundenen Brautkranz.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 74. Für den am geschmackvollsten gebundenen Kopfsputz.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

Zur Verfügung der Herren Preisrichter:

Zwei kleine silberne Medaillen und vier Preisdiplome.

C. Obst.

No. 75. Für die vorzüglichsten 3 reifen Ananas (selbst cultivirte).

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 76. Für die besten 3 reifen Weintrauben (selbst gezogene).

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 77. Für die besten reifen Kirschen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 78. Für die beste reife Melone.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 79. Für die reichhaltigste Collection verschiedener Früchte unter Namen.

1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

Zur Verfügung der Herren Preisrichter:

Eine kleine silberne Medaille und zwei Preisdiplome.

D. Gemüse.

No. 80. Für das beste Sortiment junger Gemüse (außer Salat), in mindestens 12 Sorten.

1. Preis: Ein Ducaten und eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 81. Für die besten 6 Sorten Salat, à 3 Köpfe.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preissdiplom.

No. 82. Für die besten 3 Gurken.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preissdiplom.

No. 83. Für die besten Bohnen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preissdiplom.

No. 84. Für die besten Erbsen.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preissdiplom.

No. 85. Für die besten Champignon, 1 Bünd.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preissdiplom.

No. 86. Für das reichhaltigste Sortiment Suppenkräuter.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preissdiplom.

No. 87. Für die besten 3 Köpfe Blumentoll.

1. Preis: Eine kleine silberne Medaille. 2. Preis: Ein Preissdiplom.

Zur Verfügung der Herren Preisrichter:

Zwei kleine silberne Medaillen und drei Preissdiplome.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Monolena primulaeflora J. D. Hook. Botan. Magaz., Taf. 5818.

— **Bertolonia primulaeflora** Hort. — Melastomaceæ. — Diese ausgezeichnete hübsche Warmhauspflanze ist von Herrn Bull von Neu-Granada eingeführt worden. Dieselbe scheint sehr leicht zu blühen und empfiehlt sich durch ihre zahlreich erscheinenden brillant rosafarbenen Blumen sowohl als wie durch ihre großen saftgrünen, auf der Unterseite purpurroth gefärbten Blätter. Eine dieser nahe stehende, vielleicht mit dieser identische Art ist die *Monolena Sprucei* Triana, von Herrn Pechler in Peru, unweit Monterico, etwa 3—4000 Fuß hoch aufgefunden.

Die Blätter der *M. primulaeflora* sind 4—6 Zoll lang, elliptisch, zugespitzt, 3—5nervig. Der Blüthenstengel in Länge variirend, 2—3blumig. Blumen 1 Zoll im Durchmesser, dunkelrosa mit einem weißen Schilde und gelben Antheren.

Delphinium nudicaule Torr. et Gray. Botan. Magaz., Taf. 5819.

— Ranunculaceæ. — Es ist dies eine sehr hübsche perennirende Art, die von Herrn Thompson zu Ipswich aus californischen Samen erzogen worden ist und die im vorigen Juli bei ihm blühte. Die Art wurde zuerst im Jahre 1833 von dem verstorbenen David Douglas und später von anderen Reisenden entdeckt. Als Art steht sie dem *D. cardinale* Hook. nahe, ebenfalls eine schön rothblühende Art, die in den Gärten sehr selten angetroffen wird. Früher sahen wir dieselbe in großer Schönheit bei den Herren P. Smith & Co. zu Bergedorf, bei denen sie auch jetzt noch vorhanden ist.

Die Stengel des *D. nudicaule* werden 10—18 Zoll hoch, sie sind glatt verästelt und tragen 10—14 Blumen. Die Wurzelblätter sind 2—2½ Zoll breit, 3—7lappig. Die Blumen einschließlich des Sporns 1—1½ Zoll lang, von heller orangerother Farbe.

Hoya australis Br. Botan. Magaz., Taf. 5820. — *H. bicarinata* A. Gray, *H. Dalrympliana* F. Müll. — Apocynæ. — Schon vor bereits fast einem Jahrhundert wurde die so schöne, leichtwachsende Art von Sir Joseph Banks während Captain Cook's Entdeckungsreise in Queensland entdeckt und später auch von Brown, Backhouse, Müller und Anderen in der Moreton Bay, am Clarence-Fluß und anderen Orten in Neu-Süd-Wales und Queensland gefunden. Auch kommt diese *Hoya* auf die Fiji- und Samoan-Inseln vor. Eingeführt wurde sie 1863 von James Backhouse. Exemplare im Garten zu Kew blühten daselbst sehr reichlich im October und verbreiteten die Blumen einen honigartigen Geruch.

Wie fast alle *Hoya*-Arten hat auch diese einen windenden Stengel. Die Blätter sind dunkelgrün, 2—3 Zoll lang, sehr lederartig und fleischig. Die Blumen sind weiß mit rothen Punkten im Centrum und stehen in einfachen Dolden.

Curcuma petiolata Roxb. Botan. Magaz., Taf. 5821. — Scitamineæ. — Diese sehr schöne Pflanze ist eine Bewohnerin der Wälder von Pegu und Martaban, wo sie von Herrn J. Carey entdeckt ist, der vermuthlich ein Verwandter des berühmten indischen botanischen Missionairs, Rev. W. Carey, der während Dr. Roxburgh's Krankheit und Abwesenheit die Leitung des botanischen Gartens zu Calcutta übernommen hatte und im Jahre 1831 Roxburgh's „*Flora indica*“ herausgab, in welchem Werke diese Art zuerst beschrieben ist. Der botanische Garten zu Kew erhielt lebende Exemplare dieser schönen Pflanze von Maulmain von Herrn Rev. C. Parish, die im September 1869 blühten. *C. petiolata* ist verwandt mit der Turmeric (*C. longa*) und mit der schönen *C. australasica*.

Die Blätter sind 6—7 Zoll lang, länglich-lanzettlich, zugespitzt, abgerundet oder herzförmig an der Basis, helllichtgrün, etwas blässer auf der Unterseite. Blattstengel 4—6 Zoll lang, schlank. Blüthenrispe 5—6 Zoll lang, auf einem kurzen, steifen Blüthenstengel, breiter nach unten. Die Bracteen, etwa 20—30 an der Zahl, sind bis etwa zur Hälfte ihrer Länge angewachsen, tiefe Tüten bildend, die Blumen einschließend, sie sind grün mit rosa Rändern. Es ist eine sehr hübsche Art.

Enkyanthus japonicus J. D. Hook. Botan. Magaz., Taf. 5822. — Ericææ. — Von den Herren Standish wurde diese sehr elegante und neue Art der so interessanten himalayischen und chinesischen Gattung *Enkyanthus* von Japan eingeführt, von denen auch der Garten zu Kew Exemplare erhielt. Entdeckt wurde diese Art im Jahre 1859 von Sir Rutherford Alcock in der Nähe von Nagasaki. Die Blumen erscheinen im Februar, ehe die Blätter völlig entwickelt, welche eine große Zierde sind, wenn sie im Herbst eine brillant orange-gelbe Färbung annehmen, gezeichnet mit rothen Flecken.

E. japonicus scheint sehr hart zu sein und dürfte in England im Freien gedeihen. Als Art ist er näher verwandt mit dem *E. himalaicus* von Sikkim in Bezug auf Blätter und Farbe der Blumen mit dem *E. quinqueflorus* von China. Es unterscheidet sich der *E. japonicus* von beiden durch die glockenförmige Corolle mit einem sehr zusammengezogenen Schlund und durch die fünf großen sackförmlichen Anschwellungen an der Basis. — Die Blumen erscheinen zahlreich, sind hängend, rein weiß.

***Solanum venustum* Kunth.** Botan. Magaz., Taf. 5823. — Solanaceæ. — Es ist dies eine der zierlichsten und dankbarblühendsten *Solanum*-Arten in Cultur und stammt aus Brasilien. Seit einer Reihe von Jahren wird diese Pflanze im Palmhause im Garten zu Kew cultivirt, doch fehlt alles Nähere über ihre Herkunft.

Es ist eine kletternde, unbewaffnete, 8—10 Fuß hoch sich schlingende Art, deren Stamm sich stark verästelt. Die Blätter sind fest, leichtgrün, alternirend, an schlanken Stielen, meist ganz, oval-lanzettlich, schmal nach oben auslaufend. Die unteren Blätter wie die am Blütenstande sind gestielt. Die Blumen stehen in 3—5 Zoll langen hängenden Rispen und sind von hellkistha Färbung.

***Erythrochiton hypophyllanthus* Planch.** Botan. Magaz., Taf. 5824. — Rutaceæ. — Diese sehr merkwürdige Pflanze wurde von Herrn Schlim in der Provinz Ocana, Neu-Granada, in einer Höhe von 2500 Fuß über der Meeresfläche entdeckt und von Herrn Director Linden in Brüssel eingeführt. Dieselbe blühte zum erstenmale 1864 im botanischen Garten zu Kew und seitdem alljährlich. In der Stellung der Blumen, die stets auf der Rückseite des Blattes entstehen, contrastirt diese Art mit *E. brasiliense*. Die Stellung der Blumen an der Mittelrippe des Blattes variiert jedoch sehr, zuweilen erscheinen dieselben fast dicht über dem Blattstiel und sind oft unterstützt durch ein zweites Blatt, dessen Oberseite an der Rückseite des andern liegt. Der Stamm dieser Pflanze ist sehr schlank, unverästelt. Die Blätter sind oval-lanzettlich, 10—18 Zoll lang, fast zugespitzt, ganzrandig, vielnervig; Blattstiel sehr kurz, angeschwollen am obern und untern Ende. Blumen zu 2—3 an der Mittelrippe auf der Rückseite des Blattes, kurz gestielt, weiß.

***Dendrobium lasioglossum* Rehb. fil.** Botan. Magaz., Taf. 5825. — Orchideæ. — Im 24. Jahrg., S. 425 der Hamburg. Gartenztg., haben wir diese liebliche Orchidee, die im Jahre 1868 von Herrn Professor Reichenbach in Gard. Chronicle ausführlich beschrieben worden ist, bereits besprochen.

***Paranephelins uniflorus* Pæpp. & Endl.** Botan. Magaz., Taf. 5826. — Compositæ. — Eine recht hübsche harte oder halbharte Compositæ mit brillant goldgelben Blumen und hellgrünen nezartig gederten Blättern, deren Unterseite schneeweiß ist. Die Pflanze stammt von den Anden Peru's und Boliviens. Sie scheint eine Bewohnerin der Alpen zu sein, denn sie bewohnt ausschließlich die felsigten Gegenden in einer Höhe von 14,000 bis 18,000 Fuß und ist, wie viele dieser Pflanzen, sehr veränderlich. Drei Arten der Gattung sind beschrieben: *P. uni-*

florus P. & E., *P. bullatus* Wedd. und *P. ovatus* Wedd. (ovalifolius A. Gray), aber wahrscheinlich sind diese alle Varietäten einer Art. Die in Rede stehende paßt jedoch zu keiner der genannten.

***Linaria tristis* Mill.** Botan. Magaz., Taf. 5827. — ***Antirrhinum triste* L. A. ærugineum** Guan. — Scrophularineæ. — Eine liebliche harte Pflanze von den Felsen bei Gibraltar, wo sie vornehmlich auf Mauern und auf steinigten Stellen an verschiedenen Orten wächst. Diese Art hat jedoch mehr Werth für botanische Gärten als für Blumenfreunde.

***Oenothera marginata* Nutt.** Botan. Magaz., Taf. 5828. — Onagrarieæ. — Es zeichnet sich diese harte Nachterzenart durch ihre großen weißen Blumen und ihre hellgrünen, mit rothen Nerven versehenen Blätter vortheilhaft aus und eignet sich dieselbe hauptsächlich zu Felsenparthien.

***Odontoglossum limbatum* Rehb.** fil. Gard. Chron. 1860., pag. 417. — Orchideæ. — Eine sehr hübsche Neuheit mit Rispen zahlreicher Blüten. Pektete sind milchweiß, die Sepalen lilla gezeichnet und die Lippe mit zahlreichen violetten Flecken geziert.

***Miltonia Warscewiczii* Rehb.** fil. Gard. Chron. 1870., pag. 417. — Orchideæ. — Es ist merkwürdig, wie viele Varietäten in der Blüthensfärbung dieser Art vorkommen, die sämmtlich von ausnehmender Schönheit sind und allen Orchideenfreunden bestens empfohlen werden können. Dieselben sind bei Herrn Linden in Brüssel zu erhalten.

***Pepinia aphelandræflora* Ed. André.** Illustr. hortic., Pl. 5. ***Pitcairnia aphelandræflora* Lem.** — Bromeliaceæ. — Die *Pepinia aphelandræflora* ist eine hübsche, von Herrn Baraquin von Para und nicht aus der Provinz St. Catharina von Gautier (Brasilien) im Jahre 1867 eingeführte Pflanze. Herr Lemaire machte sie zuerst als *Pitcairnia* bekannt, ohne deren Samen examinirt zu haben. Die Samen aller *Pitcairnia* haben auf jeder Seite einen langen fadenförmigen Anhängel, während dieselben bei der Gattung *Pepinia* dreikantig abgestutzt und völlig nackt sind. Diesen Charakter hatten schon Herr Ad. Brongniart im Jahre 1854 und später Herr K. Koch bei Bearbeitung der Familie der Bromeliaceen an einer der oben genannten sehr nahe stehenden Art, der *Pitcairnia punicea* Lindl., wahrgenommen. Außer dem merklich abweichenden Charakter der Samen hat die *Pepinia* noch mehrere Charaktere aufzuweisen, die sie zu einer neuen Gattung machen. Die Pflanze bildet einen Stamm und trägt an der Spitze einen Schopf langer, schmaler Blätter, so daß sie das Ansehen einer *Dracæna congesta* hat. Aus dem Blüthenschopf erhebt sich eine aufrechtstehende Rispe schöner brillanter orangerother Blumen, ähnlich denen der *P. punicea*. Die Cultur der Pflanze ist sehr einfach und leicht, sie liebt eine lockere, humusreiche, gut drainirte Erde und während ihres Wachstums auch reichlich Wasser und einen Standort in einem feuchten Warmhause.

***Calathea* (Maranta) *Chimboracensis* Lind.** Illustr. hortic., Pl. 6. — Marantaceæ. Diese ausgezeichnet schöne Art haben wir bereits zu wiederholten Malen besprochen (Gamb. Gartenztg. 1869, S. 263, und 1868, S. 66). Sie ist eine der schönsten Einführungen des Herrn G.

Wallis von Fern, wo sie in den Wäldern von Guaranda auf den Abhängen des Chimborazo vorkommt.

Um die Maranten mit Vortheil zu cultiviren, gebe man ihnen eine sehr leichte Lauberde, untermischt mit frischem Moos (Sphagnum) und kleinen Stücken Holzstohle. Die Töpfe müssen gut drainirt und der Standort ein feuchtwarmer und schattiger sein. Gegen October vermindert man das Begießen und Bespritzen der Pflanzen und gießt im Winter nur eben so viel, als erforderlich ist, daß die Pflanzen nicht vertrocknen. Wenn sich neue junge Triebe zeigen, so ist es Zeit, die Pflanzen umzusetzen.

Cattleya Eldorado splendens Lind. Illustr. hort., Pl. 7. — Orchideae. — Unter den zahlreichen Exemplaren von *Cattleya*, die Herr Linden vor einigen Jahren aus verschiedenen Gegenden Braßiliens, namentlich aber vom Rio-Negro, erhalten hat, zeichneten sich einige durch ganz besondere Schönheit ihrer Blumen aus. Eine dieser war auf der großen Ausstellung in Paris im Jahre 1867 unter dem Gartennamen *Cattleya Eldorado* ausgestellt und erregte durch ihre brillant gefärbten Blumen das größte Aufsehen, namentlich die prächtige Zusammenstellung von goldgelb, violett und weiß. Die *C. Eldorado* kam darauf in den Handel und brachte die *Flore des serres* (vol. XVIII.) auch eine Abbildung davon.

Die Varietät *splendens* unterscheidet sich von der Urart noch durch eine viel brillantere Farbenzeichnung, und man kann sagen, daß diese sich zur *C. Eldorado* verhält, wie die *C. Mossiæ* zur *C. labiata*. Man kann sich kaum eine reizendere und brillantere Zusammenstellung von Farben denken, als man sie bei der Blume dieser Orchidee sieht.

Pyrethrum hybridum-Varietäten. Illustr. hort., Pl. 8. — Auf oben genannter Tafel der Illustration horticole sind sechs neue, im Herbst blühende Zwergformen oder Pompon Chrysanthemum abgebildet, die sehr zu empfehlen sind. Es sind:

1. Alliette, Blüthenkopf gewölbt, violettlila, dunkler nach dem Rande zu.
2. Cleophes, Blüthenkopf flach, rosa, gelb gerandet.
3. Lili-Pithou, Blüthenkopf becherförmig, dunkel violett-purpur, licht berandet.
4. Cosli, gewölbte Form, hellviolett rosa, blasser an der Basis und im Centrum der Blumen.
5. Dona Luisa, gewölbte Form, zart lila, weiß berandet.
6. Siloé, gewölbte Form, gelb, dunkelgelb im Centrum.

Die Einführung der Chrysanthemum in Europa datirt sich vom Ende des vorigen Jahrhunderts. Im Jahre 1764 soll nach den Ausagen einiger Autoren, nach anderen im Jahre 1789 ein Blumengärtner in Marseille, mit Namen Blanchard, die ersten Chrysanthemum von China in seine Vaterstadt eingeführt haben, die seit undenklichen Zeiten in Japan und im himmlischen Reiche cultivirt wurden. Bis zum Jahre 1826 versuchten die Gärtner durch wiederholte Aussaaten die von Blanchard eingeführten Pflanzen zu verbessern, jedoch erzielte man wenige besondere Abweichungen. Die Blumen blieben groß und von unregelmäßiger Form.

Im Jahre 1819 wurde das *Pyr. indicum* oder *Chrysanthemum Pompon* eingeführt, und von der Zeit an erzielte man mehrere Varietäten mit kleinen, regelmäßig geformten Blüthenköpfen, jedoch blieb deren Zahl immer nur eine geringe. Man verwendet alle Mühe auf die großblumigen Varietäten, die namentlich Herr Brunet in Toulouse zu einer großen Vollkommenheit gebracht hat.

Herrn Lebois zu Bourasol bei Toulouse und später Herrn Pelé zu Paris verdanken wir meist die herrlichen Pompon-Varietäten. Die Engländer folgten bald diesem Beispiel genannter Züchter, deren Erzeugnisse jedoch mit denen aus dem südlichen Frankreich nicht Stich halten konnten. Aus der Gärtnerei der Madame Lebois Wwe. gehen noch alljährlich neue Varietäten hervor, die sich durch einen äußerst zwergigen Habitus und ungemein Blüthenreichthum auszeichnen, wie die oben genannten 6 Varietäten.

Spathiphyllum cannæfolium Schott. Gartenfl., Taf. 646. — *Monstera cannæfolia* Kth. *Pothos cannæfolia* Dryand. *Massowia cannæfolia* C. Koch. — Aroideæ. — Wie viele Aroideen gehört diese mit zu den empfehlenswerthen Decorationspflanzen für's Warmhaus und Zimmer. So beliebt vor noch einigen Jahren auch die Aroideen in den Gärten waren, so hat die Liebhaberei für dieselben jetzt doch sehr abgenommen.

Aerides nobile Warn. Gartenfl., Taf. 641. — Orchideæ. — Eine stattliche Art, die im Sommer 1869 im botanischen Garten zu Petersburg blühte. Sie ist zunächst mit *A. odoratum* verwandt, aber größer und gestreckter in allen Theilen. Form und Färbung der Blüthen ähnlich dem *A. odoratum*, auch hat sie denselben starken Duft.

Adiantum peruvianum Kl. Gard. Chron. 1870, p. 457. — Filices. — Es ist dies wohl eine der schönsten Frauenhaar-Arten, die selbst noch das so herrliche *A. trapeziforme* übertrifft in der Größe der Fiedern. Die Wedel haben einen äußerst gefälligen hängenden Charakter. Die Fiedern sind zahlreich, groß und von fester Textur, schön grün und an kleinen Blattstielen befestigt. Es ist ein Farn für's Warmhaus, verlangt jedoch keine zu große Wärme und läßt sich zu verschiedenen decorativen Zwecken verwenden.

Pelargonien zu Gruppen.

Seite 20 dieses Heftes gaben wir eine Zusammenstellung der gefüllt blühenden Scharlach-Pelargonien, welche im Garten der k. Gartenbau-Gesellschaft in London zu Chiswick exprobt wurden und von dem sachkundigen Gärtner dieses berühmten Instituts als die vorzüglichsten anerkannt worden sind. In den Verhandlungen der genannten Gesellschaft ist nun auch ein Bericht erschienen über die vorzüglichsten, sich zu Gruppen im freien Lande eignenden Scharlach-Pelargonien, und dürfte es für die Freunde dieser Pflanzen nicht uninteressant sein zu ersehen, welche Sorten unter den vielen hundert, die angepriesen worden, als die vorzüglichsten gelten.

Unter den deutschen Handelsgärtnern giebt es leider noch viele, welche alle Varietäten schlechte und gute einer und derselben Art beibehalten und den Pflanzenfreunden offeriren, während die Engländer jede Varietät, die durch eine andere bessere Varietät ersetzt wird, cassiren. Von den Scharlach-Pelargonien giebt es jetzt fast an tausend Sorten, viele von diesen sind nicht des Cultivirens werth, da sie durch bessere ersetzt sind, aber dennoch werden sie in den Verzeichnissen vieler Handelsgärtner mit aufgeführt und dem Laien wird die Auswahl erschwert. Die Pelargonien-Sammlung im Garten zu Chiswick bestand im Jahre 1869 aus 850 Varietäten, die zusammen im vorigen Jahre einen prächtigen Blumenflor bildeten, obgleich sich eine nicht unbedeutende Anzahl darunter befand, die, weil sie durch bessere vertreten, cassirt worden sind. Wir können es dem Floral-Comité der k. Gartenbau-Gesellschaft zu London nur Dank wissen, daß es unter dieser großen Masse von Varietäten aufgeräumt hat und alle die Varietäten namhaft macht, die weniger oder gar keine Beachtung mehr verdienen. Nehmen wir nun die verschiedenen Gruppen durch, so giebt es unter grünblättrigen Scharlach-Pelargonien eine Varietät, nämlich Rainbow, die ganz besondere Beachtung verdient, es ist eine sogenannte halbe Nosegay-Varietät, sehr freibühend, mit orange-scharlachfarbenen Blumen. Ausgeschlossen wurden dagegen: Atrosanguineum, Chief Justice (N.*), Edith, Eunice, Fame (N.), Governor, Little David, Little Major, Lord Lyons, Orange Girl (N.), Punch, Scarlet Christian (N.), Surpasse Orange, Nosegay (N.), Thor (N.), Vulcan (N.)

Zonal-Scharlach. In dieser sehr großen Gruppe sind folgende Sorten durch ein Certificat 1. Classe ausgezeichnet worden:

Vesta. Eine sehr frei wachsende Zwerg-Form, mit gelappten und dunkeln Zonen gezeichneten Blättern und tief scharlachrothen, in zahlreichen Köpfen beisammenstehenden Blumen mittler Größe. Von Herrn W. Paul in den Handel gegeben.

Vesuvius. Eine Varietät von gedrungenem, zwergigem Wuchs, mit kleinen, mäßig gelappten, mit Zonen gezeichneten Blättern und scharlach Blumen, etwas blasser als die von Warrior, mittelgroß, sich zahlreich bildend. Es ist dies eine sehr werthvolle Varietät, ausgegeben von Herren F. & A. Smith.

William Underwood. Eine ausgezeichnete Varietät, von gutem Habitus, frei wachsend, mit dunklen Zonalstreifen und dichten Köpfen orange-scharlachrother Blumen. Ausgegeben von Herrn Davie.

Andere sehr beachtenswerthe Varietäten sind: Louis Van Houtte, ausgezeichnet durch die breiten Zonalstreifen; Rival, eine Zwergform, mit hübsch geformten licht-scharlachfarbenen Blumen, blasser als die von Lord Derby. — Dahingegen wurden ausgeschlossen, da diese in besseren gleichen Sorten vorhanden sind: Abbot, Acme, Adonis, Adolph Poulain, Autocrat, Black Prince (N.), Bonaventure, Charles Aubrey, Chieftain, Climax, Compactum multiflorum, Constance, Hault, Criterion, Director, Donald Beaton, Eblouissant, Editor, Edward Milner, Emily Thorland, Emma Barba, Emperor, Etoile de Massifs, Faust,

*) Anmerk. Das beigeſetzte N. bedeutet Nosegay-Pelargonien.

Fearnought, Firebrand (N.), Flambeau, Foxhunter, Garibaldi (North's), Glorious, Glory, Harry Hieover (N.), Henri Lierval, Highland Chief, Hunstman, Le Memoriam, James Campbell, Kate Anderson, La Foudre, La Niagara, Little Treasure, Loveliness (N.), Magna Charta, Magnificent, Manfred Martin Gireau, Mimas, Miss Parfitt (N.), Model, Montrose, Mons. Barthière aîné, Mons. G. Natchet, Mrs. Anderson, Mrs. Brock, Mrs. Sinclair (N.), Napoléon (N.), Nimrod, Nyanza, Philip Crawley, Pigmy, Prince of Orange, Profusion, Really Good, Red Riding Hood, Red Robin (N.), Reliance, Robert Fish (N.), Royalty, Satisfaction, Sunlight, Sunnyside, The dwarf (N.), Timothée, Trim, Triomphe, Triomphe de Courcelles, Vanquisher, Victor, Vivandière, Welcome, William Davis, William Ingram, Woodwardiana.

Rosa=Scharlach=Pelargonien. Von den zu dieser Sippe gehörenden wurden Comtess of Breadalbane (N.), l'Africaine (N.), Poet Laureate und Prince Teck ausgerangirt.

Rosa=Scharlach=Zonal=Pelargonien. Zu dieser Sippe gehören sehr viele Sorten mit Blumen von den verschiedensten Schattirungen, von dem zartesten Kirschroth bis zum Scharlach einerseits und andererseits bis zum Purpur oder Magenta-Färbung. Eine Neuheit unter diesen:

Clio, erhielt das Certificat 1. Classe. Es ist eine Varietät von mäßig kräftigem Wuchs, deren Blätter mit einer unbestimmten Zone gezeichnet sind; die Blumen sind fast nosegay- (blumenstrauß-) artig, gut geformt, deren oberen Petalen sind scharlach, während die unteren einen roßigen Anflug haben. Ausgegeben wurde diese Sorte von Herrn W. Paul.

Andere empfehlenswerthe Sorten in dieser Sippe sind: The Champion, hoch wachsende Sorte, Blumen kirsch-scharlachroth. Fausta und Demosthenes, licht margenta-rosa; Claude Lorraine und Robin Hood, dunkel purpur-magenta, sehr distinct. Dahingegen wurden folgende Sorten als nicht mehr erforderlich verworfen: Alexander M'Kay, Alexandra, Andromeda, Blanche Lefevre, Bonnie Dundee, Candidate, Carmine Stella (N.), Chilwell Beauty (N.), Christian Deegen, Claude, Cliveden Rose (N.), Comet (N.), Crimson Cushion, Derbyshire, Hero, Empress, Endeavour, Ephraim, Euchar, Evening Star, Fairy Queen (N.), Festival, François Chardine, Germania, Hermit (N.), Illustration, Jules César, Lord Chancellor, Lord Palmerston (N.), Mad. Madeleine, Magnet, Magenta Queen (N.), Matilda, Meteor, Minnie Petch (N.), Minnie Rose, Miss Martin, Mrs. Laing, Mons. Martin, Novelty, Olivia, Persian, Pink Pearl (N.), Président Johnson, Prince of Wales, Prime Minister, Roi d'Italie, Rose Queen, Rosy Thorn, Souvenir de Mons. Basseville, St. Pierre, Victor de Puebla.

Rosa=fleischfarbige Pelargonien. Eine Zwergform in dieser Sippe erhielt ein Certificat, nämlich:

Advance, eine merkwürdig klein bleibende, reichblühende Varietät mit schönen roßig-fleischfarbenen Blumen. Es verspricht eine sehr taugliche Sorte zu Gruppen zu werden. Ausgegeben von Herrn Bull.

Als nicht mehr brauchbar in dieser Sippe wurden verworfen: Christine, Improved Pink lilacinum (N.), Mad. Barre, Mad. Evirens, Peach Nosegay (N.), Pink Pet., Rose Queen, Waltham Lilac (N.)

Rosa-fleischfarbige Zonal-Pelargonien.

Beauty of Lee (mit Certificat 1. Classe prämiirt), eine kräftig und gedrungen wachsende Varietät, mit matten Zonen auf den Blättern. Die Blumen stehen in dichten Dolden, sind klein und haben die Farbe wie die von Madame Barre, nämlich lichtrosa-fleischfarben mit weißen Spitzen an den oberen Petalen. Die Blumenstängel sind merkwürdig lang und steif, so daß die Dolden lang hervorragen.

Folgende Varietäten dieser Sippe wurden ausgerangirt: Amy, Beauty of Dulwich, Belle Rose, Fair Helen, Gloire d'Ecully, Gloire des Roses, Kätchen Scheurer, Jupiter, Lillie Nevil (N.), Lord Fitzherbert, Mad. Auguste Laloy, Mad. V. Nepterre, Mlle. Emmanuel Guay, Melthes Marcol, Mary Evelyn, Mons. Leyens, Peach Blossom, Pink Globe, Pink Hermit, Pink Perfection, Pink Rosette (N.), Premier (N.), Queen of Pinks, Rose Stella (N.), Stella's Spouse (N.), Souvenir de Sir J. Paxton (N.), Vanquisher, Wiltshire Lass.

Lachsfarbige Zonal-Pelargonien. Die nachbenannten wurden aus dieser Sippe cassirt, da sie nicht mehr erforderlich sind oder sich nicht zu Gruppenpflanzen eignen:

Alphonse Karr, Archevêque de Paris, Aurantium striatum, Auricula, Aurora, Baron de Stael (N.), Beauty of Edmonton, Beauty of Suffolk, Bridesmaid, Britannia, Charles Rouillard, Charles VI., Christabel, Comte de Pourtales, Conspicuum, Cupid, Delicatum, Enchantress, Etienne Henri, Fanty, Fascination, Floribundum, François Desbois, Gladiateur, Grussen Nancy, Henry W. Longfellow, Jeanne de Rohan, John Veitch, Lady of the Lake, Lady Hope, Lady Parker, La Fraicheur, Léon Bernum, Lord Vernon, Mad. Janvier de la Motte (N.), Mad. Lierval, Mad. Loussell, Mad. Rachel, Mlle. Augustine, Ma Gloire, May Queen, Melanie Duhet, Princess of Hesse, Princess of Wales, Queen of the South, Rosabella, Rosy Circle, Seraphim, Souvenir de St. Pierre, Souvenir du 8 Juin, Theodore, Venus, Virgile.

Augen habende Zonal-Pelargonien, d. h. Sorten, deren Blumen mit einem auffallenden Auge gezeichnet sind. Von diesen wurden ausgerangirt: Alice, Beauty, Bright Eye, Henri de Beaudot, Mad. Dufour, Mad. Gauffier, Mad. Rudersdorff, Mons. Lavigerie, Rosebud, Victory.

Weisse Zonal-Pelargonien. Von diesen sind folgende Sorten ausgerangirt: King of Whites, La Vestale, Mad. Barillet, Mad. Vaucher, Marie Mezard, Snowball, Sprite (N.), White Tom Thumb.

Marmorirt-blättrige Pelargonien. In dieser interessanten kleinen Gruppe, in der Sheen Rival die Urform ist, giebt es eine neue Varietät: Kentish Fire, ein Nosegay, mit dunkel-orange-scharlachfarbenen Blumen, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog. — Dahingegen sind Flossy Fowle, Kingsburyana und Lucy verworfen.

Goldblättrige Pelargonien. Von diesen sind zurückgesetzt: Andrew Murray, Golden dwarf, Hybrid Ivy-leaf, ochroleuca, Pink Beauty.

Gold- und bronzirte Pelargonien. Nachbenannte wurden durch ein Certificat ausgezeichnet:

Rev. W. F. Radclyffe. Diese Varietät ist schätzbar wegen ihres freien und doch gedrunghenen Habitus und wegen der Dauer der Farben ihrer Blätter, die licht gelbgrün und mit einer schmalen ausgezackten kastanienrothen Zone gezeichnet sind.

The Moor. Diese Varietät ist zu Anfang der Saison sehr hübsch, später aber laufen die Farben auf den Blättern mehr durcheinander. Die Blätter sind etwas gelappt, licht gelbgrün mit klarer kastanienbrauner Zone.

Plutus. Der vorherigen Varietät sehr ähnlich, jedoch ist die Grundfarbe grüner, die Zone ist noch lichter.

Die Varietäten in dieser Gruppe werden jetzt sehr zahlreich, sie zeigen aber unter einander wenig Verschiedenheit und wurden deshalb auch folgende wegen unbestimmter Zeichnung oder Mangel guter Constitution zurückgesetzt: Arab, aureum, Beauty, Beauty of Oulton, Beauty of Ribblesdale, compactum, Constantine, Crown, Diamond, Electric, Glowworm, Her Majesty, Josephine, Louisa, Luna, Mary Lister, Midas, Mimi, Miss Maule, Mrs. Bass, Mrs. Hugessen, Mrs. J. Todd, Mrs. Maxwell Hutton, Novelty, Oriole, Painted Lady, Pet of the Parterre, Princess Alice, Princess of Wales, Sceptre d'or, Skakspeare, Sunlight, Viceroy, Viscountess Castlerosse, Yellow Sovereign, Zebra.

Goldrandige Pelargonien. Hiervon werden Unique, Golden Fleece als ausrangirt betrachtet.

Golden variirende Zonal-Pelargonien. Nachbenannte wurden aus dieser Gruppe durch Certificate ausgezeichnet:

Amy Richards. Eine Varietät von Mrs. Pollock, ausgezeichnet durch ihren üppigen Wuchs und ihre großen glatten, prächtig gefärbten Blätter. Sowohl in Wuchs wie in Färbung der Blätter übertrifft sie die ältere Varietät und ist eine herrliche Acquisition zu Gruppen. Erzogen wurde sie in Chiswick.

Sir R. Napier. Eine sehr distincte Varietät dieser Gruppe, merkwürdig durch die sehr breiten und dunklen Zonen ihrer Blätter.

Louise Smith, Florence, Mrs. Dunnett und Miss Batters, zogen durch ihr Erscheinen die Aufmerksamkeit eines jeden Blumenfreundes auf sich. Ausrangirt wurden: Corona, Dr. Primrose, Fanny, Huntingdonian, Lizzie, Meteor, Mrs. Benyon, Red Admiral, Red Gauntlet.

Silberrandige Zonal-Pelargonien. Zu empfehlen sind hier und wurden prämiirt: Miss Kingsbury. Eine stark wüchlige, gedrunghene Varietät. Die großen flachen Blätter haben einen breiten weißen Rand.

Als werthlos wurden erklärt: Alma, Annie, Beaton's variegated Nosegay, Bride, Brilliant, Castlemilk, Cheerfulness, Daybreak, Ellen Smith, Flower of the Day, Hendersoni, Honeycomb, Jane, Minnie Warren, Mrs. Dombrain, Oriana improved.

Silbern variirende Zonal-Pelargonien. Als durch bessere ersetzt, wurden folgende ausrangirt: Comtess of Warwick, Fontainebleau, Gaines' Attraction, Little Beauty, Mrs. Chater, picturatum, Rosette.

Der Gewächshaus-Pflanzen-Catalog der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig.

Unter den ausgestellten Gewächsen auf der „Internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg“ im Jahre 1869 erregten bekanntlich auch die aus der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig die allgemeinste Beachtung der Pflanzenfreunde, und Jedem, der die Ausstellung besucht hat, werden die herrlichen theils seltenen und theils neuen Pflanzen erinnerlich sein, welche die genannte Gärtnerei mit so großen Unkosten nach Hamburg geschafft und ausgestellt hatte. Aber nicht nur von den Besuchern der Ausstellung wurde der Werth und die Schönheit der ausgestellten Exemplare gewürdigt, es wurde dies auch von den Preisrichtern anerkannt, so daß den ausgestellten Producten 12 Preise zuerkannt worden sind, nämlich: 1 silberner Pokal, 2 goldene, 4 silberne, 1 bronzene Medaille und 4 Geldpreise.

Es ist für uns demnach eine angenehme Pflicht, die Pflanzen- und Blumenfreunde auf den soeben erschienenen Catalog über Gewächshaus-Pflanzen der Laurentius'schen Gärtnerei aufmerksam machen zu können, der an Reichhaltigkeit von Neuheiten, seltenen und werthvollen Pflanzen wohl von keinem irgend einer anderen Gärtnerei Deutschlands übertroffen wird. Dieser Catalog führt uns in übersichtlicher Eintheilung und in eleganter Ausstattung wie in musterhafter Correctheit der Nomenclatur in der 1. Abtheilung die Neuheiten des Warm- und Kalthauses und des freien Landes vor. In der 2. Abtheilung die Warmhaus- und in der 3. Abtheilung die Kalthauspflanzen. In jeder dieser Abtheilungen sind die Gattungen und Arten der Hauptfamilien für sich zusammengestellt, so z. B. in der 2. Abtheilung Warmhauspflanzen: Anacardium, Araliaceae, Aroidae, Asphodelaceae, Baumfarne, Begonia, Bromeliaceae, Farne, Gesneraceen, officinelle und technisch wichtige Pflanzen, tropische Orchideen, Palmen, Cycadeen, Schlauchpflanzen und Kannenträger, Scitamineen, tropische Fruchtbäume, Wasserpflanzen &c. In der 3. Abtheilung Aucuba, Azalea indica, buntblättrige Pflanzen, Camellien, Coniferen, Farne für's Kalthaus und freie Land, Filices, Proteaceen, Rhododendren für's Kalthaus, succulente Pflanzen &c. — Pelargonien, Fuchsien und alle dergleichen Florblumen und Gruppenpflanzen sind in dem unlängst von uns besprochenen Catalog (No. 43), siehe S. 138 dieses Jahrg. der Hamburger Gartenzeitung, aufgeführt.

Hier alle Neuheiten, die zu billigen Preisen von der Laurentius'schen Gärtnerei zu beziehen sind, aufzuführen und näher zu beschreiben, würde zu weit führen, zudem ist die Mehrzahl derselben schon früher von uns besprochen worden. Wir nennen hier nur: *Allamanda nobilis*, die schönste

Art dieser Gattung, *Alloplectus bicolor*, *Ananas Mordilova*, die prachtvolle Schlingpflanze *Antigonon leptopus*, *Aristolochia Duchartrei*, *Aristolochia tricaudata* &c. Die gelbblättrigen Caladien, die wir in einem der letzten Hefte erwähnt haben, sind bei Herrn Laurentius von Mitte Mai ab abgebar, mithin viel leichter von Leipzig wie von London zu beziehen. Die drei herrlichen Croton-Arten: *C. aucubæfolium*, *Hillianum* und *maximum* sind ebenfalls vorhanden, dann das schöne *Cyanophyllum Bowmanni* und das prächtige *C. spectandum*. Daß die neuesten und schönsten *Dracæna* nicht fehlen, ist wohl selbstverständlich, es sind deren 8 Sorten oder Arten, dann die zwei neuen *Eranthemum Andersoni* und *asperum*, eine neue Iresine, *I. acuminata* mit smaragdgrünen Blättern, eine bedeutende Anzahl neuester *Maranta*, die Allen von der Ausstellung her erinnerlich sein werden. *Urospatha grandis*, *picturata*, *spectabilis* und *splendens* sind vier verschiedene Arten eines bisher in Europa unbekannten Genus. Sie haben kriechende Rhizomen, wie viele Farne, und gleich manchen Caladien pfeilförmige Blätter von originellem, jedoch decorativem Habitus. *Wigandia imperialis* übertrifft alle anderen bekannten Arten an Schönheit.

Wie unter den Warmhauspflanzen, so finden wir auch unter den Kalthauspflanzen viele sehr empfehlenswerthe Neuheiten verzeichnet, wie z. B. *Aerides japonicum*, eine der schönsten Orchideen für's Kalthaus, *Echeveria agavoides*, *Ficus macrocarpa*, viele verschiedene Ziergehölze, dann *Lilium Humboldtii* und *L. Washingtonianum*, es sollen diese beide Arten alle bekannten Lilien an Schönheit übertreffen, selbst das herrliche *L. auratum*. *Mocadamia ternifolia* ist die von uns früher besprochene Protacee mit eßbaren Früchten, ebenso erwähnten wir früher den *Prunus Lauro-Cerasus latifolia*, *Spiræa palmata* u. dergl. m. Auf die neuen Agaven machen wir die Freunde dieser Pflanzengattung nochmals besonders aufmerksam. Unter den Coniferen giebt es wiederum eine ganze Anzahl neuer Formen und Arten, besonders beachtenswerth ist *Cupressus Lawsoniana erecta* var. *compacta viridis*.

Was von den anerkannt guten und empfehlenswerthen älteren wie neueren Pflanzen in der Laurentius'schen Gärtnerei cultivirt wird, finden wir in der 2. und 3. Abtheilung des Catalogs zusammengestellt. In der 2. Abtheilung: Von Warmhauspflanzen sind einige Familien ganz besonders stark vertreten, wie z. B. die Araliaceen und Aroideen, und diese in den allerbesten Arten. Unter den Asphodelaceen finden wir in größter Auswahl die Gattung *Dracæna* in 31 verschiedenen Arten und Sorten. Nicht minder reichhaltig sind die Farne, Gesneraceen und Orchideen. Von exotischen Nutzpflanzen und tropischen Fruchtbäumen besitzt die Laurentius'sche Gärtnerei bekanntlich eine ganz exquisite Sammlung. Die Palmen bilden ebenfalls eine Special-Cultur in genannter Gärtnerei, denen sich die Cycadeen und Pandaneen würdig anschließen.

Unter den Kalthauspflanzen (3. Abtheilung) treffen wir auch viele sehr beachtenswerthe Arten an, besonders unter den Proteaceen. Die Freunde von Agaven, Bonaparten, *Yucca*, Beschornerien &c. finden bei Herrn Laurentius eine ganz vorzügliche Sammlung dieser prachtvollen Pflanzen-

arten, wovon uns die ausgestellten Exemplare auf der intern. Hamburger Ausstellung einen Beweis geliefert haben. Zur ornamentalen Aufstellung auf Balcons, Treppen, Rasenplätzen zc. eignen sich Paare von gleichen Dimensionen dieser Pflanzenarten ganz besonders und sind dergleichen Couple oder Paare in mehreren Arten und prächtigen Exemplaren vorhanden.

Von Coniferen sind in diesem Verzeichnisse nur diejenigen aufgeführt, die im Freien nicht aushalten, während die Coniferen-Arten für das freie Land in dem Catalog No. 43 verzeichnet stehen.

An buntblättrigen Pflanzen sowohl für's Kalthaus als Warmhaus besitzt die Laurentius'sche Gärtnerei eine sehr reiche Sammlung, worauf wir die Freunde solcher Pflanzen ganz besonders aufmerksam zu machen uns erlauben.

Den Schluß des Catalogs bildet ein Verzeichniß einer großen Anzahl von Pflanzen des Warm- und Kalthauses wie des freien Landes, die in größerer Stückzahl den Handelsgärtnern zu ermäßigten Preisen angeboten werden.

Wir müssen schließlich nochmals bemerken, daß der uns vorliegende Catalog mehr Neuheiten bietet als in irgend einem anderen deutschen Gartenetablissement vorhanden sind und cultivirt werden und wir haben wahrlich nicht nöthig, nach Belgien oder England zu reisen, um uns die Neuheiten dort auszusuchen, wir finden sie auch in den deutschen Gärtnereien, oft billiger als im Auslande, und dies namentlich in der Laurentius'schen Gärtnerei.

E. D—o.

L i t e r a t u r.

Die Kunst der Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Steckreiser, Absenker zc., nebst einem Anhang über Verpackung und Transport aller lebenden Pflanzen und Sämereien in die entferntesten Weltheile, so daß sie viele Monate lang gefahrlos eingepackt bleiben können. Von **M. Neumann**, Director der Gewächshäuser des Museums der Naturgeschichte in Paris. Dritte Auflage von **J. Hartwig**, großherzogl. Hofgärtner in Weimar. Mit 32 Abbildungen. Gr. 8. VI. und 96 Seiten. Preis 15 Sgr. — Weimar 1870, B. F. Voigt.

Seit dem Jahre 1860, in welchem die 2. Auflage dieses sehr brauchbaren Buches erschienen ist, sind in der Vermehrungskunst der Pflanzen sehr beachtenswerthe neue Methoden und wesentliche Vortheile errungen worden. Gärtnern und Pflanzenfreunden, denen daran gelegen ist, die practischen Vermehrungsmethoden ihrer Pflanzen kennen zu lernen, können wir dieses Buch auf's beste empfehlen. Sie werden über jede Art der Vermehrung durch Stecklinge und Absenker den genügenden Nachweis erhalten, so namentlich auch über die geeignetsten Localitäten zur Stecklingszucht, über die geeigneten Erdarten, Töpfe, Gloden zc.

Außer der Angabe der practischen Vermehrung der Pflanzen durch Stecklinge im Allgemeinen ist in dem Buche noch das Verfahren mit Stecklingen von verschiedenen Pflanzenfamilien angegeben, ferner die Vermehrung der Coniferen durch Stecklinge und Abienker und der im freien Lande ausdauernden Bäume und Sträucher. Als sehr beachtenswerther Anhang zu dem Buche ist die Angabe über Verpackung und Transport lebender Pflanzen in ferne Gegenden, wobei Pflanzen vier Wochen und länger in ihren Behältnissen bleiben, worauf wir Handelsgärtner, die Pflanzen über See senden, ganz besonders aufmerksam machen möchten.

E. D—o.

Der Privatgarten in moderner Weise. Von L. Schroeter, Garten-Inspector. kl. 8., 211 S., Cöthen, Paul Schettler, 1869. — Dieses Büchlehen giebt dem Gärtner wie Laien eine faßliche Anleitung, die Privatgärten vermittlest der Zierbäume, Ziersträucher, Blumen- und Blattpflanzen, Obstbäume, Fruchtsträucher und Gemüse nach moderner Weise anzulegen, umzugestalten und zu bepflanzen, nebst allgemeiner Beschreibung und Culturangabe der dabei erwähnten Gewächse. Dieses sehr brauchbare Buch ist dem Director der königl. preussischen Hofgärten Herrn Ferd. Jühlke vom Verfasser gewidmet. Wir können es allen Privaten, die ihre Gärten mehr oder weniger selbst besorgen, bestens empfehlen.

E. D—o.

The Journal of Botany, British and Foreign. Mehrfachen brieflichen Anfragen zu genügen und weiteren Mißverständnissen vorzubeugen, erlaube ich mir, Sie zu benachrichtigen, daß es allerdings meine Absicht war, Ende December 1869 das Journal of Botany, British and Foreign, mit dem Schlusse des siebten Jahrgangs und der 100. Tafel einzustellen. Hiesige Gelehrte haben jedoch durch ihren bekannten Aufruf an die Botaniker Englands, worin die so hohen wissenschaftlichen Verdienste der Zeitschrift und die vielen hehren Namen, welche darin glänzen, mit dankbarer Anerkennung hervorheben, dem Journal so manche neue Kräfte zugeführt und eine so reiche Subscribentenliste gesichert, daß ich mich entschlossen habe, unterstützt durch Herrn Dr. Trimen vom britischen Museum, und Herrn J. G. Baker, vom königl. Herbarium zu Kew, die Zeitschrift nicht nur weiter fort erscheinen zu lassen, sondern auch die Verleger zu veranlassen, den Subscriptionspreis von 21 Shilling (= 7 Thaler) auf 12 Shilling (= 4 Thaler) per annum herabzusetzen. Bestellungen darauf nehmen die Herren Ascher & Co. in Berlin und in London die Verleger, Messrs. Taylor & Co., 10, Little Queen Street, Holborn, sowie Buchhändler, entgegen. Die einzelnen Nummern werden am 1. eines jeden Monats veröffentlicht, dem Buchhandel jedoch schon am Tage vorher übergeben. Die Nummern für Januar—April incl. sind bereits erschienen. Es lag in der Absicht, das Journal nicht wie bislang durch Tafeln zu illustriren, dafür aber mehr Text zu liefern. Verschiedene Gönner des Unternehmens haben mich jedoch in den Stand gesetzt, nicht allein mehr Text als früher zu geben, sondern auch die übliche Zahl der Illustrationen einzuhalten, wenn nicht zu überschreiten.

Indem ich Ihnen diese Anzeige ergebenst mache, erlaube ich mir, Sie zu bitten, das *Journal of Botany* mit Beiträgen aus Ihrer Feder zu beehren und dasselbe in Ihren Kreisen zu empfehlen. F. Seemann.

4, Westminster Chambers, Victoria Street, London.

Frillettou.

Zerlegung der Kohlensäure durch die Pflanzen. In der Sitzung der Pariser Academie der Wissenschaften vom 9. August 1869 kam eine Notiz von Frillettou über die Zerlegung der Kohlensäure durch die Pflanzen zum Vortrage. Man hatte bisher angenommen, daß das Sonnenlicht durchaus nöthig sei, um die Zerlegung zu bewirken. Ein Unterschied in der Wirkungsweise des Lichts der Sonne von derjenigen des künstlichen Lichts würde aber allen theoretischen und physikalischen Theorien widersprechen. Frillettou hat dargethan, daß diese Verschiedenheit nicht besteht, indem der Sauerstoff sich eben sowohl bei dem electrischen Licht, bei Magnetiumlicht und selbst bei der Gasflamme aus den Pflanzen entwickelt. Er schnitt einen Stengel von *Potamogeton* (Saatkraut) ab und setzte ihn in Wasser, welches etwas Kohlensäure enthielt. Unter dem Einfluß des künstlichen Lichts entwickelten sich ebenfalls die Sauerstoffblasen aus dem Schnitt des Stengels, und zwar in einer bestimmten Zeit so gleichmäßig, daß man durch Abzählen der aufsteigenden Luftblasen die Quantität des Gases bestimmen konnte. In gleich langer Zeit entwickeln sich im Sonnenlichte 22 und beim electrischen Licht 11 Blasen. Beim Gaslicht bleiben die Gasblasen ebenfalls nicht aus, sie erscheinen nur in viel geringerer Anzahl.

Bei diesem Vortrag erinnerte Dumas daran, daß Hervé Magnon schon die Entstehung des grünen Stoffs der Pflanzen, Chlorophyll, unter dem Einflusse des künstlichen Lichts nachgewiesen hat, welche Beobachtung ebenfalls der Folgerung aus dem Frillettou'schen Versuch entspricht. Magnon hatte sich auch die Frage gestellt: ob Pflanzen in einer Atmosphäre wachsen können, welche sehr viel Kohlenstoff enthält, nämlich in einer solchen Zusammensetzung der Luft, aus welcher die Atmosphäre zur Zeit der Steinkohlenbildung bestanden haben möchte. Bekanntlich ist bereits vor längerer Zeit von mehreren Naturforschern als sehr wahrscheinlich angenommen worden, daß die Atmosphäre unseres Planeten in der Epoche der Steinkohlenbildung viel reicher an Kohlensäure gewesen sei als sie jetzt ist, wodurch sich die so sehr productive Vegetation dieser Epoche erklären lasse und wofür auch noch andere allgemeine geologische Folgerungen sprechen. Magnon hat wirklich durch Versuche erkannt, daß eine Beimischung der atmosphärischen Luft von gleicher Quantität Kohlensäure auf die Vegetation sehr vortheilhaft wirkt, daß in einer solchen Mischung die Pflanzen sehr üppig wachsen. Das zu den Versuchen angewandte Luftgemische war mit Feuchtigkeit völlig gesättigt. Letzteres dürfte auch in der Epoche der Steinkohlen-Formation der Fall gewesen sein. (Das Ausl.)

Geölte Papierglocken. Die geölten Papierglocken, die in Paris, besonders bei der Melonenzucht, schon längere Zeit in Gebrauch sind, findet

man in Deutschland nur wenig angewendet, weshalb wir uns erlauben, auf dieses für Deutschland neue und wichtige Fabrikat für die Gärtnerei aufmerksam zu machen. Herr Kunst- und Handelsgärtner Bernhard Thalader in Erfurt hält diese geölten Papierglocken in großen Quantitäten und in allen Größen auf Lager und offerirt sie zu sehr billigen Preisen. Der Nutzen dieser Papierglocken ist augenscheinlich, denn es ist eine allgemeine Thatsache, daß im Frühjahr beim Auspflanzen der feineren Gewächse, die bis dahin im Gewächshause cultivirt worden sind und nun in's freie Land einzelnstehend oder in Gruppen ausgepflanzt werden, durch den mehr oder weniger schnellen Wechsel der atmosphärischen Luft, der häufig ungünstigen Witterung und besonders den freien Sonnenstrahlen und dem Winde ausgesetzt, ein Stillstand in dem Wachsthum, häufig ein Zurückgehen und sogar unter ungünstigen Umständen der Tod eintreten kann, zum mindesten aber eine Störung verursacht wird, was vielfach den Handelsgärtnereien, den Herrschafts- und Privatgärten Nachtheil bringt.

Ist auch in manchen Gärten hierin schon auf Mittel gedacht worden, diesem Uebelstande abzuhelpen, so ist die Anwendung solcher Mittel noch nicht allgemein und wird gewiß bald Anerkennung finden. Es betrifft die Anwendung von geölten Papierglocken, die über solche zärtlichere aus dem Gewächshaus oder aus den Frühbeetkästen in's Freie ausgelegten Pflanzen circa 14 Tage oder 3 Wochen gedeckt werden.

Durch diese Bedeckung von geölten Papierglocken wird diesen oben-erwähnten Uebelständen abgeholfen. Wind, Sonnenstrahlen, Schlagregen, die häufigen Schlofen (Graupen), auch die im Frühjahr bei uns nicht selten vorkommenden Reife werden dadurch von diesen Pflanzen abgehalten, überhaupt den zärtlicheren Pflanzen durch nach und nach an Luftgewöhnung ein freudiges Gedeihen gesichert.

Die billige Herstellung dieser geölten Papierglocken läßt eine Anwendung im größeren Maßstabe ohne bedeutende Unkosten zu.

Die Anwendung dieser geölten Papierglocken ist besonders bei der Melonenzucht in Paris schon längere Zeit in Gebrauch und hat sogar die vor mehreren Jahren in dem F. Zühlke'schen Geschäft neu eingeführte Pariser Glocken-Melone ihren Namen dadurch erhalten, daß dieselbe im Freien mit Benutzung dieser Glocken schöne und große Früchte trägt.

Eine weitere Verwendung dieser geölten Papierglocken ist bei Kürbis-, Gurken- und Bohnenzucht, überhaupt bei Aussaaten von Decorationspflanzen im freien Lande, wie Ricinus, Zea, Phyto'acca &c., aber auch in Gewächshäusern und Frühbeeten wird man bei feinen Aussaaten die Bedeckung von geölten Papierglocken, weil dadurch eine Brechung der Licht- und besonders der Sonnenstrahlen erzielt wird, für wünschenswerth erachten.

Die Preise richten sich nach Höhe und Durchmesser der Glocken, so kosten 100 St. der kleinsten Sorte von 2" Höhe und 2½" Durchmesser 20 Sgr., 100 St. von 4" Höhe und 5" Durchmesser 1 Thlr., die größten Sorten von 3½—9" Höhe und 11—12" Durchmesser 100 St. 2 Thlr.

Zur internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1869.
In einer kürzlich stattgehabten Sitzung des Gartenbau-Ausstellungs-Comité

löste sich dasselbe auf, doch wurde eine aus den Herren Syndicus Dr. Merck, Senator Chapeaurouge und L. Behrens bestehende Commission gewählt, welche die letzten Geschäfte zu erledigen hat. Der Saldo der durch die Ausstellung gewonnenen Einnahme belief sich auf 28,000 Mark. Nach Abzug der Honorare und Gratiale der Beamten, sowie der Herstellungskosten, blieben ca. 2000 Mark über, welche der Gärtner-Wittwenkasse in Hamburg überwiesen werden sollen. An Honorare bezogen die Herren: Architect Haller 5000 Mark; Ingenieur Hermann für Anlage der Wasserleitung 2000 Mark; jeder der drei Secretaire 3000 Mark und außerdem die Secretaire für Bureaukosten 2000 Mark. Die Herstellungskosten des Parks (Erdarbeiten) erforderten die Summe von 8000 Mark. Die Brücken und eisernen Einfriedigungen wurden dem Staat als Geschenk zugesprochen.

H. N.

Die Palmengarten-Gesellschaft zu Frankfurt a./M. hat am 9. April die neuerbauten Gewächshäuser mit einer Pflanzenausstellung dem Publikum eröffnet. Die Gesellschaft hat bekanntlich, wie wir auch seiner Zeit mittheilten, die berühmten herzoglichen Wintergärten zu Diebrich unter höchst liberalen Bedingungen vom Herzog Adolf von Nassau käuflich übernommen und bilden sie die Grundlage zur Schöpfung der jetzt eröffneten Palmengärten. Zur Aufnahme des aus nahe an 30,000 Exemplaren bestehenden Pflanzen-Inventars, hat die Gesellschaft mit einem Kostenaufwande von co. 400,000 Gulden eine großartige Wintergarten-Anlage auf der Bodenheimer Landstraße (etwa 10 Minuten von den Westbahnhöfen) errichtet, von der nunmehr die Gewächshäuser vollständig fertig gestellt sind. Wesentlich erweitert und auf ein über 20 Feldmorgen großes Terrain an der Bodenheimer Landstraße übertragen, bilden sie hier in dem dazu erbauten colossalen Glaspalaste ein überraschendes Stück tropischer Natur, wie sich in Deutschland kein zweites findet. In dieser riesigen, weit geschwungenen, wohl an 90 Fuß hohen Glashalle, welche ein stets gedämpftes angenehmes Licht einläßt, gruppiren sich in reizendem Arrangement aus dem grünen Rasen heraus die hochstehenden Gruppen der Palmen, Dracänen, Maranten und die weit sich ausbreitenden Latanen, Philodendren und Farne. An der nördlichen Seite erhebt sich eine gewaltige Quarzfelsengruppe, aus der ein breiter oft aufschlagender Wasserfall nach einem mit Goldfischen bevölkerten Becken sich ergießt, das seinerseits wieder die Wasser in hohem Strudel aufwärts treibt. Das Gestein ist belebt von den schlanken Wedeln der überhängenden Farne, unterbrochen von den glänzenden Blättern der Aucuben, den zierlichen Halmen der Isolepis, dem gedämpften Grün der Araucarien und hunderten anderer Pflanzen, die vereint hier einen Rahmen bilden, wie ihn das Auge sich nicht schöner zu wünschen vermag, und zu welchem, von der gegenüberstehenden Terrasse gesehen, die Phantasie nur noch die Gnomen und Rajaden hinzuzudenken hat, um dem erregten Gemüthe die Folie eines arabischen Märchens vorzuzaubern. Die Felsenhöhe selbst bietet wiederum einen Standort dar, von welchem aus sich die südliche Terrassensteile tieferliegend darstellt und von wo das Auge auf dem tellerähnlichen Blattwerk der Fächerpalmengruppen und den grünen Rasen ruht. Interimistisch ist der Hintergrund dieser

Terrasse von dem colossalen Bilde einer Tropfsteinwand überdeckt, die, grotesk sich in dem blauen Aether aufbauend, eine Felsengruppe zeigt. Später, bei Vollendung der Gebäude, werden große Spiegelcheiben hier nach den Restaurationslocalitäten führen, geschmückt mit Geschnitzwerk und Bildhauerarbeiten. Von diesen eleganten Räumlichkeiten genießt das Auge wiederum den vollen Anblick des oben beschriebenen Palmengartens.

Gehen wir nun von der Haupthalle zu den Seitengalerien, so treten wir in die reizenden Blumengärten ein. Farbe und Duft wirken hier fast betäubend. Während wir den Balsam der Blüthenkelche einathmen, eilt dort das trunksene Auge von Blumenzweig zu Blumenzweig, den Ruhepunkt suchend, wo es sich ergötzen soll, und doch immer wieder weiter schweift, weil ein anderes noch schöneres Bild lockt. Halberdeckt und anspruchlos drängen sich die reizenden Ericen aus den breiten Blüthenkronen der Azaleen heraus, während am Rande der Bosquets Amaryllis und Hyazinthen, prächtig im Farbenspiel, den überreichen Duft ausathmen, dazwischen die Königin der Blumen, die Rose, in all' ihren Farbennüancen und ihren mannigfachen Abarten, die aus tiefem Grün herauschauenden Rhododendren zc., und dann, in die nördliche Gallerie eintretend, die wunderbare Baumallee der Camellien.

Wer kennt nicht von Viebrich diesen prächtigen Blumenflor, der alljährlich Tausende von Besuchern aus der Nähe und Ferne in die herzoglichen Gärten lockt! Vom Ufer des Rheins sind sie, das Schicksal ihres Besitzers theilend, ausgewandert zu den Ufern des Bruderstroms, und wenn sie früher geschaffen waren, ein fürstliches Auge zu ergötzen, bieten sie heute ihre herrliche Farbenpracht mit derselben Freudigkeit dem Auge des bürgerlichen Besuchers. Und hierin sind sie von der Natur bevorzugt, denn kaum läßt sich ein schöneres Bild denken als diese brennende Gluth oder das blendende Weiß, das sanfte Halbroth oder das farbengesprenkelte Weißroth der Kelche inmitten eines fleischigen glänzenden Blattwerkes. Aber — Blumen lassen sich nicht beschreiben, sie laden zum Genusse und, trunken davon, soll der Besucher den schönsten Eindruck in sich bewahren. Dazu bietet diese erste Ausstellung in den Palmgärten Gelegenheit; später werden die weiten Hallen noch zu anderen Genüssen einladen. Zum Ausgange des Sommers werden die Localitäten in ihrem großen Ganzen vollendet sein. —

Das mittlere, nach einer ganz neuen Eisenconstruction errichtete Palmenhaus ist ein Prachtbau, der an Ausdehnung das größte der Gewächshäuser zu Kew in England übertrifft. Das innere Arrangement mit Felsengruppen, Wasserfällen, Grotten zc. ist nach einem Plane des Herrn Gartendirectors Thelemann von dem Inspector der Gesellschaft, Herrn Heiß, ausgeführt worden und bietet schon jetzt, wie oben bemerkt, einen herrlichen Anblick.

(S. N.)

Varietäten von *Cupressus Lawsoniana*. C. Lawsoniana Murr. ist wohl eine der schönsten Coniferen Californiens und daher jetzt auch in den meisten Gärten anzutreffen. Durch Ausfaat der in den Gärten gereiften Samen hat man zahlreiche Varietäten oder Formen erhalten. So berichtet auch die „Illustration horticole“, daß die Herren P. Lawson & Sohn

in Edinburg aus einer Aussaat, welche dieselben vor 16 oder 17 Jahren gemacht haben, eine Menge Varietäten erzielt haben, welchen Herr Ed. André folgende Bezeichnung beizulegen vor schlägt:

- C. *Lawsoniana* *glauca*, die ganze Pflanze bläulich-grün, kräftiger Habitus.
do. *cinerascens*, aschgrau, Zweige gedrängt stehend.
do. *elongata*, die jungen Triebe sehr lang.
do. *fastigiata*, pyramidenförmiger, gedrungener Wuchs.
do. *denudata*, lange, kräftige Zweige, theilweise von Blättern entblößt.
do. *columnaris*, fast cylindrischer Habitus, hoch.
do. *thuioides*, große anliegende Blätter wie bei *Thuia occidentalis*.
do. *divaricata*, hat ausgespreizte Zweige, die von einander entfernt stehen.
do. *arthrotaxoides*, dicke Zweige, wie bei *Arthrotaxis*.
do. *plumosa*, die Endspitzen der Zweige wollig.
do. *gracilis*, die sehr zahlreichen Aeste schlank.
do. *tenuifolia*, die Blätter sehr klein, gedrängt stehend, sehr zierlich.
do. *dumosa*, Habitus strauchartig, niedrig gedrungen.
do. *freneloides*, Aeste verlängert und im Ansehen wie bei *Frenela australis*.

Diesen zum erstenmal genannten Varietäten möchten noch hinzuzufügen sein die Varietäten *aurea*, *argentea* und *nana*, die Herr Carrière in seinem Werke „*Traité des Conifères*“ als distinct bezeichnet. Ferner noch die in diesem Jahre von Herrn A. Waterer zu Long-hill (England) in den Handel gegebene Form, unter dem Namen *C. L. erecta viridis*, eine von uns bereits erwähnte ganz ausgezeichnete Varietät.

Vier neue Azaleen, Züchtung des Herrn Carl Petzold in Dresden. Herr Carl Petzold, sowohl als Züchter neuer Pflanzen, wie als Handelsgärtner, in Dresden wohl bekannt, offerirt für dieses Jahr folgende vier neue, in seinem Etablissement gezüchtete indische Azaleen.

A. indica Marie Feidner (C. Petz.) 1869, mit der großen goldenen Medaille prämiirt. Blumen mittelgroß, vom edelsten Bau, Grundfarbe weiß mit zartestem rosa überhaucht und feinem Metallglanz überzogen, nach den äußersten Rändern in's zarteste weiß verlaufend. Sehr reichblühend, von kräftigem Wachsthum. Diese Azalea verdient alle Vorzüge, sie zu der schönsten aller Azaleen zu machen. Pflanzen mit Knospen pr. Stk. 6 ₰.

A. indica Feronia. Auf besonderen Wunsch der Gartenbau-Gesellschaft „Feronia“ benannt. Blumen sehr groß, ganz rund und flach gebaut. Farbe carminrosa mit leuchtendem Metallglanz überzogen, sehr compact und von langer Dauer. Eine der schönsten und größten Azaleen, die bis heute in den Handel gebracht wurden. Junge Pflanzen pr. Stk. 5 ₰.

Gräfin Agathe Breuner. Mit besonderer Genehmigung der Frau Gräfin Agathe Breuner gewidmet. Blume sehr groß in Form von *Bernhard Andrae*, zinnober-scharlach mit Metallglanz überzogen und starker

braunrother Zeichnung, sehr kräftigem schönen Wuchsthum. Pflanzen pr. Stck. 5 xP.

Hofgärtner Carl Melchior. Zart pfirsichblüthenfarbig, vom edelsten Bau, mittelgroß, sehr reichblühend und effectvoll, Azalea ersten Ranges, pr. Stck. 5 xP.

Preis Verzeichniß von Teppichpflanzen. Wir haben schon früher (2. Heft, S. 20) Gelegenheit gehabt, uns über die geschmackvolle Zusammenstellung von Teppichbeeten des Herrn Handelsgärtners **J. J. Stange** in Hamburg auszusprechen. Es ist uns jetzt ein Preisverzeichniß des Herrn Stange von Teppichpflanzen zugegangen, in dem alle sich zu solchen Beeten eignenden Pflanzen aufgeführt sind und zu mäßigen Preisen pr. Stck, pr. 12 oder 100 Stck angeboten werden. Wir machen Gartenfreunde auf dieses Verzeichniß aufmerksam, das auf franco Verlangen von Herrn Stange selbst oder auch von der Redaction zu beziehen ist. Dasselbe enthält auch noch eine Auswahl von buntblättrigen Zonal-Pelargonien, Coleus-Varietäten u. a. Pflanzen und eine Abbildung des auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung so viel bewunderten Teppichbeetes des Herrn Stange.

Herr **J. Linden** in Brüssel hatte bei Gelegenheit des Besuches der *Maires* verschiedener Städte Englands bei dem Könige der Belgier eine Ausstellung von Orchideen in den Gewächshäusern des zoologischen Gartens veranstaltet, wie solche wohl noch nie dagewesen ist. Dieselbe bestand nur aus Orchideen und hauptsächlich *Cattleya*-Arten. Mehr als 240 Exemplare dieser herrlichen Orchideengattung, darunter mehrere neue Varietäten aus Choco mit rosafarbenen Blumen, zeigten gegen 700 entfaltete Blumen, die einen unbeschreiblich schönen Anblick darboten; es ist wohl noch nie in Europa eine solche Collection gesehen worden. Neben diesen *Cattleyen* waren noch 110 andere Orchideen in Blüthe ausgestellt, unter diesen: *Vanda*, *Saccolabium*, *Phalaenopsis*, *Odontoglossum* *Pescatorei*, *triumphans*, *Alexandrae*, *Oncidium aurosum*, *cucullatum*, *leopardinum*, *serratum*, *Helvia sanguinolenta*, *Cypripedium Lowii*, *Fairrieanum*, *Maulei*, *Trichoceros parviflorus*, deren Blume täuschend eine Fliege darstellt, *Restrepia antennifera*, *Catasetum cristatum*, *Houlletia odoratissima* u. dergl. m.

Hydronette, die auf der Hamburger Gartenbau-Ausstellung bekannt gewordene, jetzt so beliebte Gartenspritze, ist nun auch in mehreren Orten Deutschlands theils als englisches Fabrikat, theils in Deutschland nachgemacht und selbst verbessert zu bekommen. So offerirt z. B. Herr Kunst- und Handelsgärtner Ernst Voedeker in Verden eine solche Hydronette, die dadurch eine Verbesserung erhalten hat, daß er für seine Spritzen statt der Kalksteinkugel, die als Ventil dient, eine Glaskugel genommen hat, um ein Abnutzen zu erschweren. Dabei ist das ganze Instrument solider gearbeitet und die Tragweite des Strahles um 25 % stärker und dann stellt sich der Preis auf 8 Thlr. bei derselben Größe wie die der englischen Fabrikate, die 9 Thlr. kosten.

Erica hiemalis superba wurde von Herrn Weiß in einer der letzten Versammlungen der kaiserl. Gartenbau-Gesellschaft in Paris als eine

Pflanze von großem Werthe vorgezeigt. Dieselbe wächst noch viel kräftiger als die reine Art, hat viel stärkere Zweige und größere und zahlreichere Blumen.

Personal-Notizen.

— . † Herr Consul **G. W. Schiller** in Hamburg ist in der Nacht vom 27. April verstorben.

— . Herrn **F. J. E. Jürgens** in Ottensen bei Altona, welcher, wie bekannt, die Pläne für die Anlagen der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1869 entwarf und die unter dessen Leitung so vorzüglich ausgeführt worden waren, wurde am 22. April in einer Extra-Sitzung des Gartenbau-Ausstellungs-Comité eine goldene Medaille überreicht, welche demselben von dem k. k. österr. Ministerium des Ackerbaues u. in Anerkennung seiner Verdienste um den Ackerbau und die Landwirthschaft verliehen war.

— . † Herr **Victor Van der Hecke de Lembeke**, einer der thätigsten Beförderer der Gartenkunst Belgiens und auch als solcher in Deutschland wohl bekannt, ist am 24. Jan. d. J. in Gent im 56. Jahre, nach einer langen Krankheit, die ihn gleich nach seiner Heimkehr von der Gartenbau-Ausstellung in Petersburg, im Mai v. J., befiel, gestorben. Der Verstorbene war Präsident der königl. Gesellschaft für Agricultur und Botanik in Gent, wie auch der pomologischen Gesellschaft, und Vicepräsident der vereinigten belgischen Gartenbau-Gesellschaften u. Eine Auction seiner schönen Pflanzen-Collection war auf den 2. Mai angesetzt.

— . Wie die „Gartenflora“ meldet, hat Dr. **Ferdinand Müller** in Melbourne, Südastralien, seine Stellung als Director des botanischen Gartens daselbst aufgegeben und wird dort nur in seiner Eigenschaft als Botaniker des Gouvernements weiter wirken. Die segensreiche Wirksamkeit des hochverdienten Mannes um die Erforschung der Pflanzenschätze Australiens wird daher auch dieselbe bleiben. Dennoch werden die zahlreichen Freunde und Verehrer des Dr. Müller, der nicht nur alle Bestrebungen für den Gartenbau in Südastralien in seiner Stellung als Director des Gartens zu Melbourne kräftig unterstützte, sondern auch in gleicher Weise allen wissenschaftlichen verwandten Instituten aller Welttheile die Pflanzenschätze Neuholands zugänglich machte, mit Bedauern den Rücktritt desselben von seiner Stellung als Director des botanischen Gartens vernehmen.

An Stelle des Dr. Müller ist Herr **Fergusson** zum Director des botanischen Gartens von Melbourne gewählt worden.

Pflanzen von russischen Beilchen 100 St. 5 Thlr., italienische 100 St. 3 Thlr., gefüllte baumartige 100 St. 3 Thlr. versendet

Heinr. Friedrich,
Kunst- und Handelsgärtner in Potsdam.

Ueber den Schnitt der Rosen.

Von E. Baltet in Troyes.

(Aus dem Journ. de la Soc. imp. et centr. d'Horticulture de France).

Im März-Hefte des „Journals der kaiserl. Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich“ finden wir von dem rühmlichst bekannten Baumzüchter Herrn Baltet in Troyes einige sehr beachtenswerthe Lehren über den Schnitt der Rosen, die wir unsern Lesern, besonders den Rosenfreunden, zur Beachtung empfehlen möchten.

Um einem Rosenstocde seine Form wie seine Kraft zu erhalten und dessen Blüthenerzeugung zu reguliren, ist es nothwendig, daß man die Rosenstöcke beschneidet. Die Rosenschere ist zu dieser Manipulation das geeignetste Instrument.

Die Länge des Schnittes. Verlangt ein Rosenstoc kurz oder lang geschnitten zu werden? Diese Frage hört man täglich aufwerfen; die aber von gewissen Leuten nach den folgenden Regeln verschieden beantwortet wird, die jedoch nicht immer stichhaltig sind:

1. Ein kurzer Schnitt begünstigt die Entwicklung des Holzes, aber vermindert die Zahl der Blumen.

2. Ein langer Schnitt schwächt die Vegetation, aber liefert einen großen Blumenflor.

Von diesen Principien ausgehend, wendet man einen kurzen Schnitt, auf 2 Augen z. B., bei zarteren Varietäten an und einen langen Schnitt, auf 1—8 Augen, bei kräftig wachsenden Varietäten.

Was sind hiervon die Folgen? Im ersten Falle, bei einem kurzen Schnitt, wird der Saft in den Stoc zurückgedrängt, wo er sich neue Ausgänge sucht, indem er die unteren Augen am Stamme treibend macht, und ungeachtet aller Sorgfalt, diese Triebe zu entfernen, wird dennoch die Krone geschwächt und stirbt bald zurück.

Soll man sich nach denen richten, die sagen, schneiden Sie Ihre Rosen nicht! — Was würde in diesem Falle entstehen? Bei einem Nichtbeschneiden der Rosen würden sich die Triebe verlängern und reichlich blühen, aber dieselben auch sehr entkräften. Außerdem werden die Augen an der Basis des Stocdes nicht hervorgerufen, der Stoc wird von unten auf kahl und unansehnlich. Diese Methode ist wie das Kurzschneiden zu verwerfen.

Aber ein mittlerer Schnitt, bei dem 3 oder 4 gut gebildete Augen stehen bleiben, dürfte der am meisten vorzuziehende sein, und muß man sich dabei nach der Stärke und Kraft der Individuen richten.

Bei zarten Rosen entferne man die kranken Theile, sowie die Nebenzweige, von schwächlichem Aussehen und schone 4 oder 5 kräftige, schöne Zweige, die dann beschnitten werden.

Bei sehr kräftig wachsenden Rosen entferne man die großen starken Zweige oder Triebe und conservire im Gegentheil in ziemlich großer Anzahl die schwächeren Triebe, die mehr geneigt zum Blühen sind, als kräftige, starke Triebe zu bilden. Wenn eine Varietät nur wenig Blumen bringt, so lasse man einige der kürzesten dieser schwächeren Triebe in ihrer ganzen Länge stehen, die dann einen frühzeitigen Flor liefern, denn die Endknospen sind stets blüthenreicher als die an der Basis der Zweige.

Endlich bei Exemplaren von guter Stärke, also bei der Mehrzahl, conservire man 3 oder 4 gut ausgebildete Zweige, welche die Lebenskraft erhalten werden und eine größere Anzahl kleiner Triebe erzeugen, die dann reichlich Blumen liefern.

Man schont immer die jungen Zweige, die am meisten die Grundform des Stocdes erhalten, und entfernt das alte Holz des vorigen Jahres.

Langer Schnitt bei sehr kräftig wachsenden Rosen. Wenn trotz aller Sorgfalt, nur schwächere Triebe bei üppig wachsenden Rosen zu erzielen, dennoch einige starkwüchsig Zweige emporstießen, so ist es gut, diese bis auf nur 20 oder 30 Centimeter, zuweilen auch auf mehr Länge zurückzuschneiden, um noch in demselben Jahre eine starke Krone zu erhalten, die reichlich Blumen liefert. Man macht so eine außerordentliche Kraft nutzbar und befördert die Entwicklung neuer sehr kräftiger Triebe. Aber im folgenden Jahre müssen diese Zweige auf die gewöhnliche Länge zurückgebracht werden, da sie sonst von unten auf völlig kahl werden.

Wenn die Kraft fortbesteht, so wende man abwechselnd einen gewöhnlichen und einen langen Schnitt an.

Der lange Schnitt eignet sich noch bei mürgelechten Rosen, bei Rosenbüschen von guter Stärke, die sich durch starke Zweige leicht von unten auf erneuern. Ein kurzer Schnitt würde bei solchen Rosen nur sehr kräftige, an Blumen arme Zweige erzeugen.

Schnitt der Rankrosen. Von den Rankrosen verlangt man, daß sie die Fläche, die sie bekleiden, auch mit Blumen bedecken. Wir müssen daher den Schnitt bei ihnen so einrichten, daß die Stöcke reichhaltig blühen, aber andererseits auch nicht von unten auf kahl werden.

Unter den kräftigsten Trieben wählt man eine gewisse Anzahl ziemlich gleichmäßig vertheilter aus, die man bis auf $\frac{1}{2}$ 1 Meter Länge zurückschneidet. Andere schneidet man etwas kürzer, um die mittlere Fläche zu bekleiden, und den Rest schneidet man kurz, damit die neuen Triebe von unten auf die von der Rankrose zu bekleidende Fläche decken.

Zeit des Schneidens der Rosen. Je nachdem die Rose remon- tirend ist oder nicht schneidet man im Winter oder während der Vegetation.

Schnitt der Rosen während der Frühlings-Blüthezeit. Wie so viele der im Frühlinge blühenden Sträucher, müssen auch diese Rosen

gleich nach der Blüthe geschnitten werden, d. i. im Monat Juni; die Zweige werden sich während des ganzen Sommers entwickeln und im nächsten Frühjahr viele Blumen hervorbringen.

Wenn man gegen Ende des Winters einen halben Schnitt anwendet, d. h. wenn man die Hälfte oder ein Drittel der starken Zweige beschneidet, so vermindert man die Zahl der Blumen, befördert aber deren Größe. Läßt man sie im Gegentheil unberührt, so werden sie herrliche Guirlanden bilden, zumal wenn man die Endspitzen einstutzt, damit die mehr nach unten sitzenden Knospen auszutreiben genöthigt werden.

Schnitt der Remontant-Rosen. Die Remontantrosen beschneidet man von Mitte Februar bis Mitte März. Vor Mitte Februar zu schneiden, ist nicht anzurathen, da der Frost häufig nachtheilige Folgen ausübt. Man schneidet dann die härteren Sorten erst und dann die zarteren, weil erstere mehr Kälte vertragen können als letztere.

Die Flora des japanischen Inselreichs.

Unter obigem Titel ist von Herrn Notar **Seuffert** in der Sitzung des fränkischen Gartenbau-Vereins in Würzburg am 22. Januar d. J. ein Vortrag gehalten und als Manuscript gedruckt an die Mitglieder des Vereines vertheilt worden.

Japan hat uns schon einen so reichen Schatz von herrlichen Pflanzenarten geliefert und fast werden alljährlich noch neue Pflanzen von dort in unsere Gärten eingeführt, so daß dieses Land oder Inselreich für jeden Gärtner und Pflanzenfreund ein ganz besonderes Interesse haben muß, und gewiß wird man mit großem Vergnügen auch jede nähere Auskunft und Nachrichten über dieses Land entgegennehmen, weshalb wir den sehr interessanten Vortrag des Herrn Seuffert den Lesern der Hamburger Gartenztg. nicht vorenthalten möchten und ihn so wie er gegeben hier folgen lassen:

Wissenschaft und Kunst, diese edelsten Himmelsgaben für unser irdisches Dasein, begleiten als leitende Sterne auch die Bestrebungen der Garten-Cultur.

Vor Allem die Wissenschaft, sie ist es, welche in neuerer Zeit, wie in anderen Gebieten menschlicher Erkenntniß, so auch insbesondere im Zweige der Botanik, unermessliche Fortschritte gemacht hat; sie ist es, welche an der Hand des kühnen, unerschrockenen Forschers vordringt in die entlegensten Wildnisse fremder Welttheile, welche uns fast in jedem Decennium neue, seither unbekannte Länder-Gebiete und deren Floren-Reiche aufschließt; sie lehrt uns, die Erscheinungen der Pflanzenwelt in unseren Ziergärten, in unseren Fluren mit sorgfältig prüfendem Auge zu betrachten und in dieser Anschauung, in dieser Erkenntniß eine unerschöpfliche Quelle der reinsten und edelsten Freuden zu finden.

Die Pflanzen-Geographie, die Kenntniß der Geseze, nach welchen die Erscheinungen und Producte der Pflanzenwelt auf der Oberfläche der Erde vertheilt sind, ist durch unseren großen Alexander von Humboldt zuerst be-

gründet und zum Range einer selbstständigen Wissenschaft erhoben, sodann aber durch die Arbeiten und Forschungen eines Decandolle, Jussieu, Bonpland und von Martius, eines Vogel, Barth, der Gebrüder Schlagintweit und anderer bedeutender Botaniker und Naturforscher mächtig gefördert und auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit gebracht worden.

Das Vaterland und der heimatliche Standort der einzelnen Pflanzen-Gattungen, die Bodenarten, in der sie am besten gedeihen, die Temperatur-Verhältnisse des heimatlichen Himmelsstrichs, die Erhebung des treffenden Landes über das Niveau des Meeres, dies sind die vorzüglichen Momente, über welche uns die Pflanzen-Geographie Aufklärung ertheilt und aus welchen zugleich die Voraussetzungen genommen werden, welche die Cultur einer jeden Pflanzen-Gattung bedingen.

Es gewährt ein hohes Interesse und einen besonderen Reiz, die Flora eines fernen Landes, sowie deren Verbreitung und Anwendung, in unseren Ziergärten einer genaueren Prüfung zu unterziehen.

Der Gegenstand dieses Vortrags betrifft die Flora und Vegetation des japanischen Reiches.

Das Inselreich Japan, das Land der aufgehenden Sonne, wie dessen Bewohner so schön und poetisch ihre Heimath nennen, hat unseren europäischen Gärten bereits seit Jahrzehnten eine auffallend große Menge der schönsten und interessantesten Zierpflanzen geliefert, deren Mehrzahl sich bei uns als Freiland-Pflanzen cultiviren läßt, während der kleinere Theil derselben sich zur Cultur in Kalthäusern eignet.

Das Klima Japans stimmt im Allgemeinen mit dem des gemäßigten und südlichen Europa's überein; das japanische Reich nimmt durch seine insulare Lage, am Anfange der mächtigen Südsee, dem Festlande Aſien gegenüber eine ähnliche Stellung ein, wie die britischen Inseln dem europäischen Continent gegenüber.

An den Küsten Japans streichen gewaltige Meeresströmungen hin, die, aus den südlicheren Meeren China's und der Sunda-Inseln kommend, die Temperatur des japanischen Landes gleichsam künstlich erhöhen; die einem üppigen Pflanzenwuchs so günstigen, atmosphärischen Niederschläge sind zahlreich und regelmäßig.

Die Vegetation der japanischen Inseln ist ausnehmend reich und kräftig, an Schönheit der blühenden Gewächse von keinem Lande der Welt übertroffen. Schon Alexander von Humboldt machte die ganz zutreffende Bemerkung, daß Japan zwar wenige Pflanzen-Gattungen aufzuweisen hat, die diesem Lande ausschließend eigenthümlich sind, daß sich aber in der japanischen Flora die Charakter-Pflanzen von China und dem Himalaya, selbst von Sibirien und dem fernen, durch die Wogen der Südsee getrennten Nord-Amerika begeben.

Kein Wunder, daß ein so schönes, durch den üppigsten Pflanzenwuchs und großen Blüthenreichtum ausgezeichnetes Land von jeher die Neugier und die Wißbegierde der europäischen Naturforscher in um so höherem Grade reizte, je strenger das japanische Reich durch die Willkühr einer despotischen Regierung den Fremden verschlossen war.

Allerdings waren die Naturforscher Kämpfer und Thunberg bereits in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts im Gefolge der niederländischen Gesandtschaften nach Japan gekommen und ihnen verdanken wir die ersten wissenschaftlichen Arbeiten über Natur und Vegetation dieses Landes.

Aber nur der kleinste Theil Japans war den genannten Forschern zugänglich; sie sahen wenig mehr von den japanischen Landschaften, als die nächsten Umgebungen der Landstraße von der Insel Decima bei Nangasacki, dem Sitze der niederländischen Gesandtschaft, nach Jeddo, der Residenz des Taikun, dem die Gesandtschaft in jedem Jahre ihre Huldigung nebst dem herkömmlichen Tribut darzubringen verpflichtet war.

Unermeßliche Verdienste um die Erforschung Japans in naturwissenschaftlicher und speciell botanischer Beziehung hat unser großer Landsmann Philipp Franz von Siebold, der eigentliche Entdecker des japanischen Reiches.

Siebold kam bereits im Jahre 1827 zum ersten Mal als junger Schiffsarzt nach Japan. Im Anfange auf der Insel Decima, der Residenz der niederländischen Gesandtschaft, stationirt, machte Siebold in den folgenden Jahren zahlreiche Excursionen in die inneren Theile des japanischen Landes und verweilte zuletzt, durch seine wissenschaftlichen Kenntnisse und seine hervorragenden Leistungen im ärztlichen Fache in hohem Ansehen bei der japanischen Bevölkerung stehend, am kaiserlichen Hofe zu Jeddo.

Durch seinen unermüdblichen Wissenstrieb und wissenschaftlichen Eifer wurde der junge Gelehrte veranlaßt, Verbindungen mit mehreren japanischen Gelehrten, insbesondere mit dem kaiserlichen Hof-Astronomen zu Jeddo, anzuknüpfen, dem er viele höchst interessante Aufschlüsse über die Natur und die ethnographischen Verhältnisse Japans verdankte.

Als ihm aber durch diesen Astronomen auch eine gut ausgeführte Karte der großen Insel Nippon und deren für den Verkehr mit dem Ausland im hohen Grade wichtigen Seehäfen mitgetheilt worden war, kam dieses zur Kenntniß der japanischen Behörden, welche sofort wegen dieser Verletzung der Landesgesetze gegen unseren berühmten Landsmann sowohl, als gegen den erwähnten Hofastronomen eine Untersuchung einleiteten und beide einer sehr strengen Haft unterzogen.

Diese Untersuchung nahm einen für Siebold sehr ungünstigen Verlauf, da die Abgabe von Landes-Karten an Ausländer auf das strengste durch japanische Landesgesetze verboten war. Während der Untersuchung wurde dem kaiserlichen Astronomen, wie auch dem deutschen Gelehrten, zu wiederholten Malen angedeutet, sich nach japanischer Landesitte, um einem möglichen Todesurtheil zu entgehen, selbst den Bauch aufzuschneiden.

Wie groß aber auch sonst Siebolds Bewunderung und Vorliebe für japanische Gebräuche und Staats-Einrichtungen war, so scheint er doch dieser höchst eigenthümlichen Hof- und Landesitte keinen Geschmack abgewonnen zu haben.

Er zog es vor, mit Resignation in seiner Haft auszuharren, und der langwierigen Untersuchung muthig die Stirne zu bieten. Seiner Klugheit und Festigkeit verdankte er seine Freiheit, und am Neujahrstage 1830 wurde ihm endlich gestattet, Japan zu verlassen.

Zum zweiten Male kam Siebold im Jahre 1859 als Abgesandter der niederländischen Handelsgesellschaft in glänzender Stellung nach Japan, um mehrere Theile des Landes in naturwissenschaftlicher, ethnographischer und kommerzieller Richtung genauer zu erforschen, und verweilte in Japan bis zum Jahre 1862.

Gelegentlich zahlreicher Ausflüge in die inneren Provinzen lernte Siebold die herrliche Natur dieses wunderbaren Landes genauer kennen; die meiste Zeit seines zweimaligen Verweilens im japanischen Inselreich aber verbrachte er in einem höchst reizend gelegenen Landhaus auf einer schön bewaldeten Anhöhe bei Mangasaki, mit einer wundervollen Fernsicht auf mehrere Meerbusen.

Im Garten seiner Villa cultivirte Siebold eine Menge der schönsten Biersträucher und Pflanzen Japans zum Zwecke deren späteren Ueberfiedlung nach Europa.

Siebold war in Folge seiner ausgezeichneten Leistungen als Arzt und Gelehrter bei der japanischen Bevölkerung seines Wohnorts im hohen Grade geliebt und verehrt, und die allgemeine Trauer, die sich bei seinem Scheiden aus den japanischen Landen kund gab, gab diesen Gefühlen einen verstärkten Ausdruck.

Hochgeehrt, wie ein König im Reiche der Wissenschaft, verließ Siebold zum zweiten Male Japan, das Land seiner Sehnsucht und seines Ruhmes, eine große Menge der schönsten und interessantesten Pflanzen Japans mit sich nehmend, die er theils in den Garten seines Landhauses bei Peiden in Holland, theils in den botanischen Garten zu Gent verpflanzte und hierdurch deren Einführung in die europäischen Gärten vermittelte.

Zweien ausgezeichneten britischen Naturforschern und Botanikern Namens John Gould Beitch und Robert Fortune war es vorbehalten, die botanische Erforschung derjenigen Theile der japanischen Lande zu vollenden, welche Siebold nicht betreten hatte; im letztvergangenen Decennium, nachdem das japanische Reich durch die Kanonen der englischen und nordamerikanischen Flotte dem Fremdenverkehr schon vollständig eröffnet war, gelang es diesen eifrigen Forschern, unter der thatkräftigen Unterstützung der britischen Gesandtschaft, in die entlegensten Theile Japans, besonders auch zu den durch ihren Reichthum an den schönsten Coniferen hervorragenden nördlichen Inseln und Provinzen vorzudringen; eine Menge der schönsten und prachtvollsten Bierpflanzen wurden von ihnen gesammelt und in den Gärten Englands eingeführt, von wo sie ihre Weiterverbreitung in die Biergärten des Continents fanden.

Den vorstehend erwähnten Quellen ist die nachfolgende, natürlich nur kurze und überflüchtige Schilderung der japanischen Flora entnommen.

Man findet in keinem anderen Lande der Welt eine schönere Frühjahrs-Vegetation, eine üppigere Blüthen-Pracht, die ausnehmend reich an lieblichen Einzelheiten ist, als in Japan. Von dem dunklen Grün der Fichten, Tannen, Cedern, Cypressen, Lorbeeren und immergrünen Eichen heben sich an den Zäunen und in den Gärten unzählige farbenprchtige Blumen ab. Die weißen Blüthen der Volkamerien und milden Maulbeerbäume, die feurigrothen der Camellien und Cydonien, die vielen, meist nur

zum Schmuck der Gärten gezogenen, mit gefüllten Blüthen übersäeten Obstbäume, die große Wände und Mauern mit ihren blauen Blüthen- trauben überziehenden Wistarien und unzählige blühende Sträucher ge- wahren im Frühling einen Anblick von unendlicher Schönheit und Pracht.

Um einen Total-Ueberblick des japanischen Landes und seiner Boden- Cultur zu gewinnen, mag hier auch der japanische Ackerbau eine kurze Er- wähnung finden, dessen Erzeugnisse auf der Pariser Welt-Ausstellung allge- meine Aufmerksamkeit erregten.

Das Haupt-Erzeugniß des Ackerbaues im japanischen Reich ist der Reis, welcher terrassenförmig, mittelst eines ausgezeichneten Systems künst- licher Bewässerung, an den Bergabhängen bis zur Meereshöhe von 600 Fuß angebaut wird und für 30 Millionen Menschen das vorzugsweise Nahrungs- mittel bildet; außerdem werden noch verschiedene Getreidearten, Baumwolle, Taback und andere Handelsgewächse angebaut.

Die Boden-Cultur der Japaner erregte bis jetzt das Staunen und die Bewunderung aller europäischen Reisenden. Der japanische Landmann nimmt jährlich aus dem Boden nur soviel, als er ihm giebt; und obwohl der Viehstand des Landes außerordentlich unbedeutend ist, so steht dennoch die Düngung des Bodens, insbesondere durch sehr verständige und unendlich fleißige Bearbeitung des Compost-Düngers, auf einer sehr hohen Stufe der Vollenbung.

Von etwa 500 im japanischen Reich cultivirten Gewächsen stammt, nach Siebolds Mittheilungen, etwa die Hälfte aus der Fremde, während die andere Hälfte ihre Heimath auf den japanischen Inseln hat.

Auf die eigentliche Obst-Cultur, d. h. auf die Erzeugung verschieden- artiger, wohlschmeckender Baumsfrüchte, legt der Japaner keinen Werth; die Veredelung der Obstbäume, von denen man in Japan überall fast nur eine einzige Sorte von geringer Güte findet, war ihm seither fast gänzlich un- bekannt; er pflanzt und pflegt die Obstbäume vorzugsweise zu dem Zwecke, daß sie in seinen Gärten eine möglichst reiche Blüthenpracht entfalten.

Besonders ist dieses der Fall bei den Pfirsich- und Pflaumenbäumen, die man allgemein in den zum Vergnügen des Publikums dienenden Thee- gärten antrifft, und deren Blüthen oft die Größe und Fülle unserer Rosen erreichen; nicht selten findet man an einem und demselben Zweige weiße und rothe Blüthen gemischt.

Ueberhaupt lieben die Japaner die Blumen und namentlich schön blühende Strauchgewächse leidenschaftlich; fast jeder Bewohner Japans ist ein Gartenliebhaber. Man findet durchschnittlich bei jedem japanischen Hause einen mit größter Sorgfalt angelegten und gepflegten Ziergarten; bei deren Anlage herrscht allerdings oft kleinliche Spielerei, die einem ge- läuterten Geschmack nicht zusagen kann; man schafft dort, wie im benach- barten China, Miniaturberge und zieht Miniaturbäume, winzige Spring- quellen und Wasserbecken, Steingruppen, Grotten und Felsparthien; doch sind diese Anlagen durchschnittlich mit viel mehr Schönheitsinn und Eleganz geschaffen, als man bei ähnlichen Anlagen der Chinesen findet; auch sind solche fast immer mit dem Schmuck der üppigsten Vegetation geziert und gleichsam überdeckt.

Eine besondere Liebhaberei japanischer Gärtner ist die Erziehung von Pflanzen mit gestreiften und gefleckten Blättern, deren viele bei uns in neuester Zeit als Blattpflanzen für Teppichgärten, sowie als Einzelpflanzen für Rasen-Parthien, eingeführt worden sind, ferner die Zucht von Zwerg-Pflanzen, wozu insbesondere *Thuia*, *Juniperus* und andere Coniferen-Gattungen, aber auch Kirschen- und Pflaumenbäume, diese wegen ihrer Blüthen, welche auf den Miniatur-Bäumchen einen allerliebsten Anblick gewähren, verwendet werden. So sah z. B. der Reisende Maclean bei seiner Reise in Japan eine Schachtel von 1 Quadrat Zoll Grundfläche und 3 Zoll Höhe, in welcher eine Tanne, ein Bambusrohr und ein mit Blüthen überdeckter Pflaumenbaum von winzigen Dimensionen angepflanzt waren und ganz gut gediehen; dieses Kunstwerk wurde um 1000 Gulden von einem Japaner angekauft.

Die Handels-Gärten der Hauptstadt Jeddo nehmen einen größeren Flächenraum ein, als in irgend einer europäischen Hauptstadt, und Fortune bemerkt, daß er in keinem Lande der Welt eine so ungeheure Menge cultivirter Zierpflanzen gefunden habe, als in Japan.

Die Waldcultur steht in Japan in hoher Blüthe. Wo die Bodenverhältnisse dem Ackerbau ungünstig sind, pflanzt man in Japan Bäume und Sträucher, und diese Baumcultur ist geradezu bewunderungswürdig. Kein Fleckchen Land, auf dem ein Baum Platz finden kann, bleibt unbenutzt. Der Waldbau in den Gebirgen liefert wahrhaft glänzende Resultate; es sind im Ganzen 1200 deutsche Quadratmeilen des japanischen Landes mit Wald bedeckt.

Wie enorm die Holz-Production Japans ist, davon kann man sich eine annähernde Vorstellung machen, wenn man erwägt, daß alle Brücken, Häuser, Tempel und sonstigen öffentlichen Gebäude Japans, sowie die zahlreichen See- und Küstenschiffe, von Holz construirt sind, und daß außerdem noch große Quantitäten Bauholz nach China ausgeführt werden.

Die Berge Japans sind bis zum Gipfel mit den mannigfaltigsten Bäumen bedeckt, von denen drei Vierteltheile ein beständig grünes Laub tragen, und daher auch im Winter einen Schmuck der Landschaft bilden.

Unter diesen Bäumen ragen an Schönheit und Majestät hervor vor Allem die Eichen, Ahorne und Fichten.

Von Eichen findet man in Japan *Quercus glabra*, *glauca*, *serrata*, *dentata* und *Daymio*, meistens mit auffallend gestalteten und stark gezähnten Blättern. Besseres und stärkeres Eichenholz giebt es in der ganzen Welt nicht.

Weltberühmt sind die japanischen Ahorn-Arten. Bereits Thunberg entdeckte sehr schöne und interessante Arten, z. B. *Acer japonicum dissectum*, *palmatum*, *pictum* und *trifidum*.

Durch Siebold wurden 18 neue, prachtvolle Ahorn-Arten aus Japan in Europa eingeführt, deren Belaubung äußerst mannigfaltig ist; die Färbung des Laubes wechselt von sattgrün mit zarten, rothen Linien durch alle Schattirungen von rother Farbe, vom zartesten Rosa bis zum feurigsten Purpur. Diese japanischen Ahorne sind allerdings etwas zärtlich, werden

aber, unter entsprechender Bedeckung im Winter, bei uns sicherlich im freien Lande ausdauern.

Dreizehn dieser von Siebold eingeführten Ahorn-Arten wurden in Folge käuflicher Ueberlassung des königl. Schloß-Gartens zu Stuttgart einge-
verleibt, woselbst sie sich noch dormalen in Cultur befinden.

Von dem Geschlecht der Bignonien findet man mehrere Arten, die Bign. *Catalpa* und *tomentosa*, in den japanischen Gärten häufig ange-
pflanzt, deren große, saftige Blätter und deren reiche Bouquets weißer
Blüthen einen ebenso decorativen Eindruck hervorbringen, als die hellblauen
Blüthen der allenthalben mit Vorliebe als Zierbäume angepflanzten Pau-
lownien.

Von dem, meist der nordamerikanischen Flora angehörigen, stolzen
Geschlecht der Magnolien sind zwei Arten auf den japanischen Inseln ein-
heimisch, *Magnolia purpurea*, welche mehr den Charakter eines hohen
Strauches hat, mit großen dunkelgrünen Blättern, sowie mit außen purpur-
roth gefärbten, innen aber beinahe weißen, sehr großen Blüthen geziert
und durch den Contrast dieser beiden Farben von überraschend schöner
Wirkung ist; ferner die *M. parviflora*, mit kleinen, weißen, sehr wohl-
riechenden Blüthen geziert, welche Art gleichfalls nicht besonders hoch wird.

Beide Arten können sich zwar an Schönheit und Majestät des Wuchses,
an Größe der Blätter und Blüthen mit den die Größe bedeutender Wald-
bäume erreichenden, nordamerikanischen Magnolien nicht messen, haben aber
dafür vor diesen den Vorzug, daß sie bei uns im freien Grunde aushalten
und unsere süddeutschen Winter, bei nur leichter Bedeckung, ganz gut über-
dauern. Nur ist hier zu bemerken, daß alle Magnolien den Kalkboden
nicht gut vertragen, was ihre Anwendbarkeit in manchen Ziergärten nicht
gestatten dürfte.

Nicht selten trifft man in den Gärten Japans einige Arten des
Maulbeerbaumes, *Morus alba* und *nigra*, ferner nebst der gewöhnlichen
Walnuß, *Juglans regia*, eine *Juglans ailanthiflora*, mit außerordentlich
großen Blättern.

Eine eigene Art vom Geschlechte der Citrus bildet *Citrus japonica*,
mit auffallend kleinen, aber sehr gewürzig schmeckenden Früchten.

Von Lorbeer-Arten findet man nebst *Laurus indica* sehr häufig an-
gepflanzt *Laurus Camphora*, von dem eine Gattung des bekannten
Camphers gewonnen wird, wenn auch keineswegs die beste und feinste
Sorte dieses Artikels, der von einem Baume des Sunda-Archipels ge-
wonnen wird.

Sehr merkwürdig ist der Firnißbaum, *Rhus Vernix*, welcher für die
Japanesen von hoher Wichtigkeit ist; derselbe wird gegen 25 Fuß hoch und
verträgt schon einen ziemlichen Grad Kälte, weshalb er sich zur Cultur
in den gemäßigten Himmelsstrichen unseres Welttheiles, insbesondere auch
im südlichen Deutschland, sehr empfehlen würde; von ihm gewinnen die
Japaner durch Einschnitte in den Stamm in gewissen Distanzen den welt-
berühmten Lackfirniß, einen Haupt-Export-Artikel Japans.

Sehr merkwürdig und schön sind die Coniferen des Landes; anfangs
fanden Kämpfer und Thunberg im südlichen Japan nur wenige, diesem

Landes eigenthümliche Coniferen, desto größer war der Reichthum an neuen Arten in dem nördlichen Theile der japanischen Inseln, der sich den Augen der neueren Forscher Siebold, Reich und Fortune darbot.

Ohne Widerrede nimmt die *Cryptomeria japonica*, die japanische Cedre, den ersten Platz unter den schönsten Bäumen des Landes ein; dieselbe erreicht in günstigem Terrain eine Höhe von 170 Fuß, bei 17 Fuß Umfang. Die Reisenden können nicht genug die Pracht dieses Baumes, der in der Kerne der *Wellingtonia gigantea* Californiens gleichen soll, bewundern. Er findet sich in jeder Lage, von den tiefen, feuchten Thälern bis zu der Abhängen und Gipfeln der Berge. Diese schöne Conifere könnte wohl in unserem süddeutschen Klima ausdauern, allein unsere Sommer scheinen kaum warm genug zu sein, um das Holz auszureifen; dieselbe dürfte daher jedenfalls bei uns, wenn man ihre Anpflanzung versuchen wollte, an offene, der vollen Einwirkung der Sonne ausgesetzte Orte zu pflanzen sein.

Nach dieser Conifere ist wohl die japanische Schirmtanne, *Sciadopitys verticillata*, der schönste Baum, den Japan aufzuweisen hat. An den Spitzen seiner Zweige zeigen sich große Nadelbüschel, welche sich in vollkommen schirmförmiger Weise ausbreiten; er nimmt von Jugend auf eine reine Pyramidenform an; sein Stamm, reich mit Zweigen vom Grunde an bis zum Gipfel bedeckt, erreicht 100 bis 180 Fuß Höhe. Dieser wundervolle Baum wurde zuerst von Robert Fortune nach Europa gebracht und in englischen Gärten angepflanzt; dieser würde auch sicherlich bei uns im freien Grunde vollständig gut ausdauern und gedeihen, nachdem derselbe von Fortune zu Hakodadi, im nördlichsten Japan, woselbst der hunderttheilige Thermometer 30 Grad Kälte öfters während der Wintermonate zeigt, in gesunden und kräftigen Exemplaren angetroffen wurde.

Zu den schönsten Nadelbäumen Japans gehört auch *Thujopsis dolabrata*, eine Conifere von majestätischer Gestalt, welche in feuchtem Terrain an Bergabhängen häufig ihre prachtvolle Pyramide über die Laubwäldungen erhebt.

Die *Thuja pendula* und *orientalis*, die *Retinospora obtusa* und *pisifera*, *Picea polita*, *Cupressus japonica* und mehrere Färchen-Arten, *Larix japonica* und *Kämpferi* bedecken in dicht geschlossenen Wäldern die Abhänge und Gipfel der mittleren Berge.

Auf dem Fusi-Yama, dem heiligen Berge der Japaner, der höchsten Bergspitze des Landes, welcher bis zu einer Höhe von 14,000 Fuß sich erhebt und von Fortune zuerst von allen europäischen Reisenden erstiegen wurde, sowie auf anderen hohen Bergen, findet man prachtvolle Abies-Arten von wahrhaft riesenhaftem Wuchs, *Abies firma*, *bifida*, *jezoënsis* mit wunderschönen, großen, bläulich-violett gefärbten Zapfen, ferner die interessante *Tsuga Sieboldi* und mehrere Pinus-Arten, *P. Bungeana*, *densiflora* und *koraiensis*, meistens sehr eigenthümlich und bizarr gebildete Baum-Gestalten.

Die Fichten-Arten gehören zu den schönsten Bäumen des Landes; dieselben bilden in mehreren Theilen Japans die schönsten Alleen an den

Landstraßen, wahre Laubdome von unbefchreiblicher Schönheit, die sich oft bis zur Höhe von 170 Fuß erheben.

Im südlichen Japan findet sich auch eine Gattung von Palmen, welche Japan ausschließlich angehört, vor. die *Chamærops excelsa*; dieselbe bildet mit mehreren Bambus-Arten, zum Theil mit gestreiften Blättern, welche häufig in Gärten angepflanzt werden, den einzigen tropischen Schmuck japanischer Landschaften.

Einen unendlichen Reichthum der schönsten und lieblichsten Gestaltungen trifft man unter den Strauch-Gewächsen der japanischen Inseln.

In den Hecken der einfachsten Dörfer findet man eine Menge Sträucher, die in Europa unbekannt sind.

Als ganz gewöhnliche Sträucher an den zur Einfriedigung der Gärten dienenden Hecken trifft man dort mehrere Arten *Viburnum* mit immergrüner Belaubung und ihren zarten, weißlich rothen Blüthendolden, ferner einige Arten *Aralien* mit ihren prachtvollen, schön ausgeadeten, leuchtend grünen Blättern, so z. B. die *Aralia papyrifera*, aus deren Mark das feine, sogenannte chinesische Papier verfertigt wird, ferner die *Aralia Sieboldi*, beide in unseren Ziergärten als decorative Blattpflanzen für die Sommer-Monate häufig benutzt, sodann die *Aralia pentaphylla* und die erst kürzlich durch Siebold aus Japan eingeführte *Aralia Sieboldi foliis aureo-reticulatis*, eine prachtvolle Blattpflanze mit wunderschönen, gelb gefleckten Blättern.

Ein in Japan ebenfalls zur Papierbereitung benutztes Gewächs ist die *Broussonetia papyrifera*, woraus ein Papier so fein wie Battist gefertigt wird. Aus diesem in sehr großen Mengen in Japan hergestellten Papier machen die Japanesen Sonnen- und Regenschirme, wasserdichte Kleidungsstücke, sogar ganz feine Schnupftücher, und noch eine große Menge der zierlichsten Gegenstände.

Außerordentlich häufig ist die zur Familie der *Primulaceen* gehörige Gattung *Aucuba japonica* in den japanischen Gärten vertreten, häufig mit weiß und gelblich gezeichneten Blättern geschmückt. Eine ganz neue Einführung aus Japan ist die *Aucuba latimaculata*, durch auffallend große gelbe Flecken ihrer Belaubung ausgezeichnet.

Die *Aucuba japonica* ist schon seit längerer Zeit in unseren Gärten eingeführt und hält unsere süddeutschen Winter unter einiger Bedeckung gut aus; den Kalteboden aber kann sie durchaus nicht vertragen.

Zu den schönsten und in Japan beliebtesten Ziersträuchern gehört der gefüllte Pfirsich, *Amygdalus Persica flore pleno*, mit reich gefüllten Blumen von zart rosa bis zum brennendsten Scharlach variirend; von dieser herrlichen Gattung sind mehrere Arten, *Amygdalus Persica camellæflora*, *rosæflora* und *dianthiflora* bereits seit einiger Zeit in unseren Gärten angepflanzt, deren große Zierde, besonders an sonnigen Spalieren verwendet, sie bilden; neuer als die vorigen Arten und erst kürzlich aus Japan eingeführt ist *Amygdalus Persica versicolor*, welche rosa und schneeweiß gefärbte Blüthen an einem und demselben Zweige vereinigt.

Ebenso schön als Zierstrauch, als die gefüllten Pfirsiche, ist der gefüllte Apfelbaum, *Malus spectabilis flore albo pleno* und *rubro*;

ferner *Malus floribunda*, eine neuere Sorte dieses herrlichen Zierstrauchs, welche in der ganzen Länge der Zweige mit rosa Blüthen und Knospen bedeckt ist; ferner *Malus Ringo* und *Toringo*, welche in Japan sowohl wegen ihrer leicht gefüllten Blüthen, als wegen ihrer äußerst zierlichen Früchte gezogen werden. Alle diese Arten des gefüllten Apfelbaumes sind bereits, wenn auch seither nur vereinzelt, in unseren Gärten zu finden.

Vom Geschlechte der *Cerasus*, Kirschbäume, muß hier der von Siebold vor mehreren Jahren erst bei uns eingeführte *Cerasus hortensis flore roseo pleno* erwähnt werden, welcher, zur Blüthezeit an der ganzen Länge seiner Zweige mit großen hellrothen Blüthen bedeckt, einen äußerst reizenden Anblick darbietet.

Längst in unseren Gärten eingeführt ist die liebliche *Cydonia* oder *Pirus japonica*, deren höchst decorative Eigenschaften längst allgemeine Anerkennung gefunden haben. Auf ganzen Gruppen in größeren Landschaftsgärten gepflanzt, ist dieser Zierstrauch von schönster Wirkung, besonders wenn unter die feurigroth blühenden Sorten auch zart rosa blühende (z. B. *rosea*, *umbilicata*) oder weißblühende (z. B. *candida*, *alba*) vertheilt sind.

Dieser herrliche Zierstrauch hält bei uns ohne die geringste Bedeckung vollständig frei aus; von dieser Gattung sind in Frankreich und Belgien durch künstliche Befruchtung in neuester Zeit manche schöne Sorten gezüchtet worden.

Sehr hübsche Sträucher sind auch mehrere Gattungen von *Prunus japonica*, insbesondere *Prunus tomentosa*, mit ganz kleinen, forallenrothen Früchten geziert, und *Prunus virgata flore roseo*, durch Siebold eingeführt, eine sehr schöne Neuheit.

Wohl der schönste aller Ziersträucher nicht nur Japans, sondern vielleicht der ganzen Welt ist die *Camellia japonica*.

Bereits Thunberg erwähnt, daß in Japan Camellien verschiedener Farben allenthalben vorkommen; die neueren Forscher fanden daselbst Camellien von allen Farben und Schattirungen, die man überhaupt von dieser Pflanzen-Gattung kennt, wenn auch an Bau und Füllung nicht so mannigfaltig, als die in neuerer Zeit in Europa, besonders in Italien, gezogenen Hybriden.

Die Camellien wachsen in Japan als Sträucher an den Hecken, bilden in den Ziergärten prachtvolle Bouquets und werden auch auf den Feldern von den Dekomomen als Zierbäume, welche die Größe unserer Aepfelbäume erreichen, häufig angepflanzt. Keine Feder aber vermag nach den Angaben der europäischen Reisenden in Japan die Pracht der ganzen Erscheinung, die üppigste Fülle der dunklen, glänzenden Belaubung und die unermessliche Blüthenpracht beschreiben, welche die Camellien in ihrem Vaterlande zeigen; hierfür geben die schönsten und gesündesten Exemplare unserer Treibhäuser nur einen sehr unvollkommenen Maßstab.

Die zur Familie der Verbenaceen gehörigen *Clerodendren* — *Volcanaria japonica* — von welcher mehrere Arten in Japan angetroffen worden, können sich zwar an Schönheit der Blüthen und der Belaubung mit dem stolzen Geschlecht der Camellien nicht messen; aber ihr köstlicher,

zur Zeit der Blüthen sich weithin verbreitender Wohlgeruch macht sie dennoch zu einer der angenehmsten Erscheinungen der japanischen Flora.

Eine prachtvolle, erst ganz kürzlich durch Fortune aus Japan in Europa eingeführte Neuheit ist *Desmodium japonicum penduliflorum*, ein Zierstrauch, welcher zur Blüthezeit mit tausenden purpurfarbigen Blüthen an der ganzen Länge der nach Art der Trauerweiden bis zur Erde herabhängenden Zweige bedeckt ist; derselbe hält bei uns ganz gut im freien Grunde aus.

Hieran reiht sich das liebliche Geschlecht der Deutzien, zur Familie der Philadelphaceen gehörig. Mehrere Arten dieses Zierstrauches, besonders die *Deutzia gracilis*, sind längst in unseren Gärten eingeführt. Neuerliche Einführungen sind die durch Siebold nach Europa gebrachte *Deutzia crenata flore albo pleno*, ein wundervoller, mit kleinen, weißen Köschen gleichenden Blüthen bedeckter Strauch; ferner *Deutzia purpurata*, erst kürzlich durch Fortune in England eingeführt, mit purpurfarbigen, sehr gefüllten Blüthen geziert, und *Deutzia gracilis foliis argenteo-marginatis*, mit weißlich gezeichneter Belaubung. Alle Deutzien haben durch ihr vollständiges Ausdauern im freien Grunde für uns erhöhten Werth.

Seit Anfang dieses Jahrhunderts bereits bekannt und in die europäischen Gärten eingeführt ist die *Hydrangea japonica* (*Hortensia*).

Aber auch von dieser Pflanzengattung hat die rastlose Thätigkeit der europäischen Forscher einige neue, sehr schöne Arten in Japan entdeckt; hier ist zu erwähnen vor Allen die *Hydrangea paniculata grandiflora*, ein von Siebold entdeckter, herrlicher Zierstrauch; derselbe wird bis zu 3 Fuß hoch; hat auffallend große, schöngestaltete Blätter und trägt Blumendolden von enormer Größe und rein weißer Farbe; dem Vernehmen nach würde er bei uns im freien Lande ausdauern.

Eine herrliche, an Gestalt einer Kugel ähnliche Art ist die *H. japonica Otaksa*; die prachtvolle, an der Spitze erscheinende Blumenkrone ist im Frühjahr im Gewächshaus rosa, im Sommer bei der Blüthe im Freien bläulich gefärbt; dieser Zierstrauch, eine wirklich prachtvolle Neuheit, dauert in Belgien im freien Lande aus. Sehr hübsch ist auch die *H. japonica rosalba*, deren Blüthenolden im Frühjahr im Gewächshaus schneeweiß, im Sommer im freien Lande aber cochenilleroth gefärbt sind; häufige Anwendung als Blattpflanze für Teppich-Gärten findet die *Hyd. japonica foliis aureo-variegatis*, mit gelblich gezeichneten Blättern.

Eine außerordentliche Verbreitung in den japanischen Ziergärten haben auch viele *Evonymus*-Arten, von denen einige mit weiß und gelbgefleckten Blättern geschmückt sind.

Von dem zur Familie der Uliciaceen gehörigen Geschlecht der Stechpalmen ist eine allerliebste Art, *Ilex Aquifolium crenata*, mit kleinen, glänzenden Blättern geschmückt, durch Fortune in England eingeführt worden; diese *Ilex*-Art dient den Japanesen zu Hecken, die so fest und undurchdringlich wie Mauern werden und eine ausgezeichnet schöne Einfriedigung der Gärten bilden.

Auch *Ilex latifolia Fortunei*, eine der schönsten Stechpalmen, mit großen, hellgrünen Blättern, ist in Japan einheimisch; diese wurde im englischen Klima als freiausdauernd befunden.

Hier mag auch Erwähnung finden der in japanischen Gärten häufig und mit Vorliebe gepflanzte *Buxus microphylla elegans*, als Einzelpflanze in Rasen-Parthien gute Anwendung in unseren Gärten findend, mit gedrungenem, pyramidenförmigem Wuchs, sowie die *Mahonia japonica*, sich durch sehr große, glänzende Blätter auszeichnend.

Vom Geschlechte des *Ligustrum* sind in Japan mehrere weiß und gelb panachirte Varietäten einheimisch.

Ein ausgezeichnet schöner Zierstrauch ist die *Olea ilicifolia*, zum Geschlechte der *Oleaceae*, Delbaumbiuthler, gehörig; dieser durch Siebold in den japanischen Gärten entdeckte, immergrüne Zierstrauch ist mit ziemlich großen, sehr wohlriechenden, weißen Blüthen geziert; derselbe hält bei uns ohne Bedeckung im Freien aus. Bereits längere Zeit bei uns bekannt ist die zu derselben Pflanzenfamilie gehörige *Olea fragrans*.

Wohl die Königin aller japanischen, bei uns im freien Lande ausdauernden Strauchgewächse, unerreicht an Größe und Farbenpracht ihrer Blüthen, ist die *Pæonia arborea*.

Obgleich diese Pflanzen-Gattung schon seit längerer Zeit in unseren Gärten eingebürgert ist und obwohl eine große Menge schöner Hybriden der baumartigen Päonie in Italien, Frankreich und Belgien gezogen worden sind, so hat doch unstreitig Japan das Schönste, was wir von dieser Pflanzen-Gattung besitzen, geliefert. Siebold hat aus den kaiserlichen Gärten zu Jeddo und Miaco beinahe 50 verschiedene Spielarten von Päonien in Europa eingeführt, unter diesen die prachtvolle schneeweiße *P. alba gigantea*. Diese durch Siebold eingeführten Päonien hatten meistens helle und zarte Farben. Fortune fand in neuester Zeit theils in China, theils in Japan, auch Päonien mit prachtvoller dunkler Färbung, von scharlachroth, sammtpurpur und carmoisin bis zum Dunkellilla und Schwarzbraun streifend.

Von diesen neueren Sorten sind noch die wenigsten bei uns bekannt; dieselben werden in Japan und China sehr hoch geschätzt und stehen deshalb auch in den großen Garten-Etablissements Frankreichs und Belgiens noch etwas hoch im Preise; sicherlich aber werden diese herrlichen, überaus farbenprächtigen Päonien in Bälde zu den größten Zierden unserer Gärten gehören.

Auch von dem sehr zahlreichen Geschlechte der *Pæonia herbacea*, der krautartigen Päonie, verdanken wir Japan viele der schönsten effectvollsten Sorten, welche besonders durch die große Mannigfaltigkeit der Farbenschattirungen hervorragend sind.

Zu den zierlichsten und schönsten Strauchgewächsen gehören die zur Familie der *Rosaceae* gehörigen *Spiräen*, von denen Japan mehrere der besten und für unsere Gartenanlagen werthvollsten Arten geliefert hat.

Hier sind zu erwähnen *Sp. japonica* mit großen, weißen Blüthenbüscheln und schöner Belaubung; *Sp. palmata*, mit großen, rothen Blüthen geschmückt, erst im Jahre 1869 aus Japan eingeführt; *Sp. venusta*

varietas lobata, mit lebhaft rosa gefärbten Blüthenbüscheln; sodann die bereits schon etwas länger in unseren Ziergärten eingeführten Arten *Sp. callosa*, *prunifolia* und *Reevesiana flore pleno*; diese Spiräen halten, zum Theil wenigstens, unter einiger Bedeckung unsere Winter vortrefflich im Freien aus, was ihren Werth für unsere Garten-Cultur noch bedeutend erhöht.

Sehr hübsche Ziersträucher sind ferner die kürzlich aus Japan eingeführten *Skimmia japonica* und *Sk. mascula*, mit ausdauerndem Laube und korallenrothen Früchten, ferner *Tamarix japonica*, eine der schönsten Arten dieses zierlichen Geschlechts.

Bereits seit längerer Zeit in unseren Gärten eingeführt, aber mit Recht allgemein beliebt wegen ihren schönen und mannigfaltigen Blüten, ist die *Weigela japonica*; die hellrothen Arten *W. rosea* und *amabilis* wurden direct aus Japan eingeführt; die Spielarten in weißen, dunkelrothen und anderen Farben sind meistens in Belgien und Frankreich gezogene Hybriden.

Hier mögen noch einige durch Schönheit der Blüten und Belaubung hervorragende Schling-Pflanzen Erwähnung finden, welche man in Japan zur Bekleidung der Häuser, Villen und öffentlichen Gebäude sehr häufig und nicht selten mit wahrhaft prachtvoller Wirkung anwendet.

Vor Allem die herrlichen Clematis-Arten, von denen die *Clematis patens azurea* und mehrere hiervon gezogene Hybriden bereits seit längerer Zeit bei uns bekannt sind.

Neuerlich aus Japan durch Siebold und Fortune eingeführte Clematis-Arten sind die *Clematis Sieboldi*, mit grünlich weißer Blüthe; *Cl. Standishii*, deren Blüten violett weiß, mit metallisch glänzendem Anflug gefärbt sind, von untadelhafter Form, bei Jeddo häufig die größten Wände überkleidend; *Cl. patens monstrosa*, mit auffallend großen Blüten; *Cl. florida*, deren Blüten eine gelblich weiße Färbung tragen; endlich *Cl. Fortunei*, mit sehr reich gefüllten, schneeweißen und den Orangenblüthen ähnlich duftenden Blüten geschmückt, die schönste und prachtvollste aller Clematiden, welche im südlichen Japan häufig vorkommt. Einige dieser Clematis-Arten halten bei uns erfahrungsgemäß im freien Grunde aus; bei mehreren Arten ist diese Ausdauer in unserem Himmelsstrich bis jetzt noch nicht erprobt.

Von dem vorzugsweise in China einheimischen Geschlecht der Glycinen oder Wistarien, mit ihren großen, meist hellblauen Blüthentrauben, ist eine der schönsten Arten, *Glycine brachybotrys*, mit etwas dunkler blau, an violett streifend gefärbten Blüten, ausschließlich in Japan einheimisch.

Eine sehr häufig in Japan vorkommende Schlingpflanze ist die *Forsythia*, mit langen, kriechenden Ästen und meistens gelben, außerordentlich früh im Beginne des Frühlings hervorbrechenden Blüten. Es giebt deren mehrere Arten, *F. suspensa*, *Sieboldi* und *Fortunei*, die jedoch wenig verschieden sind.

Auch von der Gattung Epheu ist in Japan eine äußerst zierliche Art, die *Hedera Helix japonica foliis argenteo-variegatis*, mit weiß-gefleckter Belaubung, zu finden.

Von dem Geschlecht der meistens Amerika angehörigen *Bigonien* trifft man in Japan eine prachtvolle, häufig an Mauern und hohen Bäumen sich heraufwindende Schlingpflanze, die *Bignonia grandiflora*, mit orangefarbigten Blüthen von außerordentlicher, den größten *Perunien* gleichkommender Größe an.

Werkwürdig sind einige in Japan einheimische Arten der Weinrebe, die *Vitis japonica*, *Thunbergi* und *Sieboldi*, durch auffallend gestaltete Belaubung und durch den feinen Wohlgeruch ihrer Blüthen.

Zum Schlusse mögen hier noch einige der schönsten und auffallendsten der zahlreichen, durch Blüthen oder schönes Laub sich auszeichnenden Staudengewächse Japans eine kurze Erwähnung finden.

Hier sind zunächst einige *Anemonen*-Arten durch Schönheit ihrer Blüthen hervorragend, die *Anemone japonica*, mit zartrosa gefärbten, und die *A. alba elegans* mit sehr großen weißen Blüthen geziert.

Weiter finden wir dort mehrere reizende *Spieß*-Arten des *Chrysanthemum japonicum*, welches sich von dem *Chrysanthemum indicum* durch seinen mehr gedrungenen, aber sehr zierlichen Bau unterscheidet; diese japanischen *Chrysanthemum* sind auch besonders durch die zarte Färbung ihrer Blüthen, von rahmweiß bis in's gelbe, gelbbraune, rosa und purpurrothe spielend, ausgezeichnet.

Eine allerliebste Pflanze ist das *Epimedium japonicum*, von welchem verschiedene Arten sich in Japan vorfinden, mit zierlich gesiedertem, den *Farnenkräutern* ähnlichem Laube und zartgefärbten Blüthen.

Von dem zahlreichen Geschlecht der *Irideen* hat Japan vor Allem eine durch Größe und Schönheit ihrer purpurfarbenen Blumenblätter ausgezeichnete Art in der durch *Siebold* eingeführten *Iris Kämpferi* aufzuweisen; nebst dieser aber noch eine Menge schöner *Iris*-Arten in allen Farben-Schattirungen, vom reinsten Weiß bis zum dunklen Tiefblau; diese *Irideen* bilden nebst den *Lilien*-Arten eine prachtvolle Zierde der japanischen Wiesen und Bergabhänge.

Von der Pflanzenfamilie der *Gardenien* ist die durch den köstlichen Wohlgeruch ihrer großen, weißen Blüthen bekannte *Gardenia radicans* im südlichen Japan einheimisch.

Mehre schöne *Lychnis*-Arten, zur Familie der *Caryophyllen* gehörig, z. B. die *Lychnis grandiflora*, durch bedeutende Größe ihrer Blüthen hervorragend, und *Lychnis Senno flore striato*, deren herrliche Blüthen leuchtendroth mit weißem Rande gefärbt sind, schmücken die japanischen Wiesen.

Hier mag auch die kürzlich von *Fortune* in Japan entdeckte prachtvolle Blattpflanze *Saxifraga sarmentosa Fortunei tricolor*, zum zierlichen Geschlecht der *Saxifragen* gehörig, Erwähnung finden, deren feuriges und ewig wechselndes Colorit in den drei Farben grün, roth und weiß an Schönheit fast alle ihre Nebenbuhler in Schatten stellt.

Den Schluß der übersichtlichen Schilderung des japanischen Florenreichs mögen die überaus mannigfaltigen und farbenprächtigen *Lilien*-gewächse bilden.

Von diesen Lilien-Arten begrüßen wir als längst liebgewonnene Bewohner und Zierden unserer Gärten zunächst das *Lilium speciosum* oder *lancifolium flore albo* und *rubro*, bereits durch Siebold in Europa eingeführt; ebenso schön, zum Theil noch viel prachtvoller, sind die bei uns noch weniger bekannten, erst durch die späteren Forscher in Japan entdeckten Arten; hier sind namhaft zu machen das *Lilium Thunbergianum*, mit großen, dunkel-orange gefärbten Blüthen; *L. Thunbergianum aureum nigro-maculatum*, eine hellgelbe, mit vielen schwarzen Punkten gezeichnete, blühende Species; sodann *L. excelsum*, nantinggelb; *L. fulgens*, feurig roth, in das Orange spielend; *L. eximium* und *L. Takesima*, beide weiß, mit sehr feinem Wohlgeruch; und *L. atrosanguineum maculatum*, mit weithin leuchtenden, mit blutrothen Flecken reich gezierten Blüthen; endlich das berühmte *Lilium auratum*, die Königin aller japanischen Lilien.

Die japanische Gold-Lilie, von Herrn Veitch in den inneren Provinzen Japans entdeckt, blüht an sonnigen Bergabhängen und Hügeln, deren Wiesenflächen sie eine Zierde von nicht zu beschreibender Pracht verleiht.

Die Größe der elfenbeinweißen, mit zahlreichen amaranthrothen Punkten und weithin leuchtenden, goldgelben Streifen gezierten Blumen ist enorm; keine Feder, ja keine Abbildung vermag einen hinreichenden Begriff zu geben von der Pracht ihres herrlichen Farbenspieles, von der Satttheit und dem Schmelz der einzelnen Farben.

Von allen neueren Einführungen aus Japan eine der allerschönsten, wird diese japanische Gold-Lilie wohl mit der Zeit der allgemeine Liebling unserer Gärtner und Gartenfreunde werden.

Und nun lassen Sie uns zum Schlusse noch einen Scheideblick werfen auf jenes schöne Land im fernen Osten, dem unsere Gärten so viele und herrliche Zierden verdanken und noch späterhin verdanken werden.

Möge dieses Vegetations-Gemälde, welches ich, gedrängt durch die Kürze der zu Gebote stehenden Zeit, nur in allgemeinen Umrissen Ihnen zu entwerfen versucht habe, Ihnen Anregung bieten, manche der soeben geschilderten Pflanzen näher kennen zu lernen, ihre Cultur selbst zu versuchen und sie in unseren Gärten einzubürgern, möge, wenn Sie dann im Frühjahr diese herrlichen japanischen Zierpflanzen auch bei uns ihre Blüthenpracht entfalten sehen, Ihre Phantasie Sie hintragen in jenes ferne, schöne Land der aufgehenden Sonne. Diese Erinnerung, diese Betrachtung wird alsdann Ihnen eine reiche Fülle des schönsten Naturgenusses gewähren.

Dahlia arborea.

Die *Dahlia arborea*, dessen Erscheinen in diesem Frühjahr bereits schon einige Gartenschriften meldeten, wird nun von Herren Ch. Huber & Co. in Hyères (Departement Var, Frankreich) in den Handel gegeben. Diese Pflanze ist keine Varietät der *Dahlia imperialis*, wie Viele glauben, sondern eine ganz neue unbeschriebene Art, die der *D. im-*

perialis in nichts gleicht und viele Vortheile vor dieser alten Rivalin besitzt, Vortheile, welche dieser Pflanze einen Ehrenplatz in den Kalthäusern Norddeutschlands und einen im freien Lande im Süden Europas anweisen dürften.

Die *Dahlia arborea* erreicht eine Höhe von 2 Meter und bildet einen verästelten Busch mit großen Blättern, deren dunkle Färbung mit den anderen Laubpflanzen contrastirt. Wenn die Tracht dieser Dahlien-Art, verglichen mit der der *D. imperialis* auch dieser an Schönheit nachsteht, so gewährt sie den Vortheil, daß die Pflanze weniger Raum in einem Gewächshause beansprucht und im Freien weniger von den Winden leidet. Eine andere Empfehlung dieser Pflanze ist die, daß sie von Ende December an eine unzählbare Menge malvenfarbiger Blumen hervorbringt, deren Entwicklung selbst unter dem Gefrierpunkt nicht beeinträchtigt wird, wie dies Herr Huber seit zwei Jahren an seinen Pflanzen im Garten wahrgenommen hat. Es ist gewiß eine vortreffliche Eigenschaft bei Pflanzen, wenn sie ihre Blumen in einer so niedrigen Temperatur zu entwickeln vermögen, und dürfte man diese Eigenschaft auch nur bei sehr wenigen finden. Die Farbe wie Form der Blumen ist eine sehr hübsche und was letztere betrifft, so ist sie neu und abweichend von denen der übrigen Arten dieser Gattung, man könnte sie vergleichen mit einer riesigen Anemone.

Die Herren Huber & Co. offeriren Pflanzen zu 20 Fres. das Stück, 6 Stück zu 100 Fres.

Die Drangen-Pflanzungen zu Blida.*)

Von Aug. François,

Eigenthümer der Drangen-Anpflanzung zu Tapir — Bert.

Schon von den ältesten Zeiten her gab es in Nordafrika große Drangerieepflanzungen und schon bei Erwähnung der ältesten phönizischen und griechischen Colonien wurden auch die Drangen erwähnt und die Gärtner der Hesperiden bei Chrena, in der griechischen Colonie Cyrraica (jetzt Bengasi in Tripolis) waren wegen der großen Anzahl und Vollkommenheit der Drangenbäume mit goldenen Früchten berühmt. Durch die Einfälle der Perser, die Kriege der Römer, die Eroberungen der Sarazenen wurden Städte und ganze Colonien mit ihren Wasserleitungen und damit alle Cultur vernichtet und so auch die meisten Anpflanzungen und Gehölze der Drangen.

Nach der Besetzung Algiers durch die Franzosen wurden mehrere Drangen-, Apfelsinen- und Citronen-Pflanzungen in Algier und Umgegend angelegt, dieselben erhielten sich jedoch nicht, so daß man jetzt um Algier keine bedeutenden Pflanzungen mehr sieht. Einige Pflanzungen gedeihen jedoch sehr gut bei Coléah, Larba und in der Mitte der Ebene von Mitidschah, aber an keinem dieser Orte liefern die Pflanzungen so ergiebige Resultate wie die zu Blida.

Die Lage Blida's am Fuße des Atlas verleiht diesem Orte während des Sommers eine ziemlich warme Temperatur, die auch während des

*) Blida liegt am Rande der schönen Ebene von Mitidschah und am Fuße des Atlas (Algier).

Winters eine milde bleibt; bei Blida befindet sich ein Bach, der von einem bewaldeten Gebirge herabkommt, dessen Spitze während 6 Monate des Jahres mit Schnee bedeckt ist. Dieser Bach versiegt nie, er wird von mehreren Quellen genährt, von denen die bedeutendste, „Die frische Quelle“ genannt, in einer geringen Entfernung von Marabout liegt, er liefert soviel Wasser als zur Bewässerung der Orangenbäume nöthig ist. Diese beiden günstigen Umstände machen es, daß die Apfelsinenbäume zu Blida besser gedeihen als irgend wo anders.

Als im November 1838 die Occupation von Blida beschlossen war, wurden durch die Armee mehrere der schönen Apfelsinen-Pflanzungen vernichtet, welche sich daselbst befanden und einen Gürtel von Smaragd und Gold der kleinen Rose von Mitidschah bildeten.

Der Verfasser dieser Notizen, Herr François, befand sich an Ort und Stelle und sah mit Wehmuth die unvergleichlich schönen Bäume niederhauen, von denen einige mit 2—3000 schönen gelben Früchten beladen waren. Einige Zeit darauf wurde Herr François selbst Eigenthümer von einigen schönen Apfelsinen-Anpflanzungen und Expéditeur der geernteten Früchte.

Bis zum Jahre 1850 kannte man die Apfelsinen von Blida in Frankreich nicht. Die Abgaben und die beträchtlichen Frachten verhinderten die Ausführung dieser Früchte. Das Gesetz vom Jahre 1851 hob die Abgabe bei Einführung der Apfelsinen in Frankreich auf und ermutigte einige Kaufleute, einen Handel mit diesen Früchten zu beginnen. Der Anfang war mühevoll für sie, doch nachdem alle Hindernisse beseitigt waren, reüssirte er und man lernte diese Früchte auf allen großen europäischen Handelsplätzen kennen. Bis zum Jahre 1855 wurden jährlich etwa 4—5000 Kisten Apfelsinen von Blida exportirt. Bis 1865, also zehn Jahre später, hatte sich die Zahl der exportirten Kisten bis 12,000 vermehrt, die einen Werth von 240,000 Franken repräsentiren, d. i. 20 Frs. die Kiste. Im Durchschnitt enthält jede Kiste 500 Früchte, so daß der Inhalt sämmtlicher Kisten 600,000 Früchte ausmacht.

Die Apfelsinen von Spanien und Portugal sind die einzigen, die es mit denen von Blida an Schönheit aber nicht an Qualität aufnehmen können, da diese jedoch bei der Einfuhr in Frankreich eine ziemlich hohe Abgabe zu zahlen hatten, so konnten die Früchte von Blida die Concurrnz gut aushalten, obschon jene eine geringere Fracht bis nach Paris kosten, als die von Blida. Wenn die Abgaben auf die von Spanien kommenden Früchte nicht aufgehoben worden wären, so würde Blida in wenigen Jahren die Ausfuhr von Früchten nicht nur verdoppelt, sondern selbst vervierfacht haben, was dem Orte eine Einnahme von 1,000,000 Frs. für 20—25 Millionen Früchte eingebracht hätte, eine Einnahme, welcher sich jetzt die Apfelsinen von Spanien erfreuen seit Aufhebung der Abgaben.

Die Anpflanzungen von Apfelsinenbäumen bei Blida haben eine Ausdehnung von 300 Hectaren, jede Hectare bepflanzt mit mindestens 300 Stämmen Apfelsinen, Citronen, Limonen und Mandarinen; dies giebt im Ganzen 150,000 Stämme, die in mittleren Jahren durchschnittlich liefern:

35 Millionen Apfelsinen,

4

„

Citronen,

2 Millionen Limonen (oder süße Citronen),

4 „ Mandarinen.

Der Verkauf aller dieser Früchte geschieht auf zweifache Weise: 1) durch den Verbrauch am Plage und im Innern des Landes und 2) durch die Ausfuhr. Der Verbrauch am Plage ist der größte, er beträgt ein fünftel der Ernte, liefert jedoch geringeren Vortheil, als die Ausfuhr, denn nach dem vorhandenen Vorrath richtet sich auch der Preis der Früchte am Plage, und da stets ein großer Vorrath vorhanden, so stellen sich die Preise oft sehr niedrig, was bei der Ausfuhr sich so leicht nicht ereignen kann.

Heut zu Tage beschränkt sich die Ausfuhr auf ein Fünftheil der Ernte, jedoch ist kein Grund vorhanden, daß dieselbe nicht eine viel größere Ausdehnung erhalten könnte, denn schon während der letzten Jahre ist ein Zunehmen in der Ausfuhr der Apfelsinen bemerkbar gewesen, obgleich die Apfelsinen von Spanien wegen ihres niedrigen Preises eine große Concurrenz machen, dennoch hat man angefangen, den Werth der Apfelsinen von Blida schätzen zu lernen. Der Unterschied der Früchte von Spanien und der von Blida ist ein sehr auffälliger, denn die letzteren haben ein sehr vorzügliches Aroma, besonders die viel nachgesuchten Mandarinen, welches denjenigen von Spanien abgeht. Es bleibt deshalb zu bedauern, daß nicht fast die ganze jährliche Ernte exportirt wird und daß statt 15,000 Kisten, die einen Werth von 300,000 Frs. repräsentiren, nicht 50,000 Kisten im Werthe von 1 Mill. Frs. exportirt werden.

Bis jetzt ruht die Ausfuhr der Apfelsinen nur in den Händen einiger der wenigen Besitzer von Apfelsinenbäumen-Anpflanzungen und wenn Andere dem Beispiele folgten, so würde die Ausfuhr der Früchte bedeutend zunehmen; es freut uns, mittheilen zu können, daß fast täglich neue Anpflanzungen hinzukommen, und deren Zahl würde sich noch verdoppeln, wenn man überall Wasser hätte. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, sollte man unterhalb Blida ein Reservoir herstellen, groß genug, um während des Sommers 3000 Hectaren mit Drangenbäumen bewässern zu können, eine Einrichtung, die den Reichthum des Landes versüßsachen würde.

Zur Zeit kostet ein Hectare bewässerbarer Boden um Blida 5000 bis 10,000 Frs., je nachdem sich das Terrain in der Nähe von Blida befindet und mit Drangenbäumen bepflanzt ist. Hundert Meter von dieser Zone entfernt kostet ein Hectar nur noch 100—200 Frs. Die Bewässerung von 3000 mit Drangenbäumen beplanten Hectaren kostet jährlich 3,000,000 Frs., das macht 100 Frs. auf eine Hectare.

Die Eierpflanze, *Solanum Melongena*.

Die unter dem Namen „Eierpflanze“ bekannte *Solanum*-Art findet sowohl als Zierpflanze wie als Nutzpflanze Beachtung. Es ist durchaus keine neue Pflanze, denn deren Einführung in England datirt sich seit 1597—98, obgleich die beste eßbare Varietät erst 1815 nach England kam. Die Früchte haben meist eine Eiform, variiren aber in Farbe vom

reinften Weiß in Purpur. Die Form der verschiedenen Varietäten ist gleichfalls sehr verschiedenartig, einige gleichen mehr einem Ei, andere weniger, noch andere sind fast rund. In einigen Ländern, namentlich in denen des südlicheren Europas, wie in Afrika, Westindien zc., schenkt man dieser Pflanze ganz besondere Aufmerksamkeit und ist dieselbe in diesen Ländern, wo sie viel angebaut wird, auch unter verschiedenen Namen bekannt. So nennen sie die Spanier „Berengena“, bei uns Deutschen heißt sie „Eierpflanze“, die Franzosen nennen sie „Aubergines.“ In Afrika führt sie unter den europäischen Ansiedlern den Namen „Guinea squash.“ In einigen Theilen Amerikas wird das *Solanum Melongena* in großen Massen angebaut, woselbst deren Früchte vielfach gegessen werden. Man verspeist die Früchte in Suppen oder gestobt, am meisten jedoch schneidet man sie in Scheiben und röstet diese, auf welche Art zubereitet sie im Geschmack gebratenen Austern gleichen. Auch werden die Früchte in großen Massen zum Verbrauch während des Winters eingekocht, ähnlich wie in England der Kürbis; angebaut findet man die Eierpflanze in England doch nur selten, und wenn man sie sieht, so doch nie in hoher Vollkommenheit und Ueppigkeit wie in südlicheren Klimaten. Denn als tropische Pflanze verlangt sie auch ein wärmeres Klima. In einem Lande mit warmem Klima säet man die Samen auf ein Warmbeet, härtet die Pflanzen allmählig ab und entfernt dann die Fenster von dem Kasten, wo dann die Pflanzen unter der Einwirkung eines tropischen Sommers vortrefflich gedeihen. Ob man in England oder Deutschland die guten Varietäten schon beüßt, die man in anderen Ländern findet, ist noch fraglich. In Peking, China z. B. werden Früchte dieses *Solanum* gezogen, die durchschnittlich 6 oder 7 Pfund wiegen. In New-York (Nordamerika) zieht man in Massen eine eiförmige Varietät, die auf den Märkten als „New-York improved“ bekannt ist. Eine andere Varietät in Größe eines Hühnerbies ist von scharlachrother Farbe und erst seit kurzer Zeit in Amerika bekannt, es ist eine sehr zierende Varietät.

In Betreff der Cultur läßt sich nur wenig sagen. Aus Afrika und Indien stammend, verlangen die Pflanzen die Temperatur eines Warmhauses oder Warmbeetes, wenigstens ist eine solche Temperatur erforderlich, um die Samen zum Keimen zu bringen und die jungen Pflanzen zum schnelleren Wachsen anzuregen. Erst wenn die Pflanzen Blüthen gemacht haben, kann man ihnen eine kühlere Temperatur angebeihen lassen, und sobald die Früchte ausgewachsen, setze man die Pflanzen in ein Kalt haus, wo sie eine hübsche Zierde sind. Ein öfteres Begießen mit flüssigem Dünger sagt den Pflanzen sehr zu. Die Samen säet man gewöhnlich von Mitte April bis Anfang Mai.

(Nach G. Chron.)

Gelchrte- und Gartenbau-Vereine.

Potsdam. Der Gartenbau-Verein zu Potsdam wird vom 14. bis 16. Septbr d. J. in den Sälen des Voigt'schen Blumengartens eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst und Gemüse abhalten. Nach dem der Redaction zugegangenen Programme heißt es:

Zur Betheiligung an dieser Ausstellung werden nicht nur Gärtner und Liebhaber, sondern auch Fabrikanten aller, auf Gärtnerei bezüglicher Artikel freundlichst eingeladen.

Die Ausstellung findet unter folgenden Bedingungen statt:

1. Die Anmeldungen zur Betheiligung müssen, unter Angabe des beanspruchten Flächenraumes, bis spätestens zum 31. August 1870 bewirkt werden, doch sollen in einzelnen Fällen Anmeldungen auch noch später berücksichtigt werden, wenn die Unthunlichkeit einer rechtzeitigen Anmeldung genügend nachgewiesen wird.

2. Jeder Aussteller muß die ausgestellten Pflanzen, Blumen, Obst oder Gemüse selbst gezogen oder doch in den letzten 4 Monaten in seiner Gärtnerei cultivirt haben, um concurriren zu können; angekaufte Gegenstände können zwar zur Ausstellung zugelassen werden, nehmen indeß an der Preisbewerbung nicht Theil.

3. Jeder Aussteller ist verpflichtet, ein doppeltes Verzeichniß der einzuliefernden Gegenstände, mit Angabe der Concurrenz, an welcher er sich theiligen will, deren eines mit Namensunterschrift versehen sein muß, einzureichen. Alle Pflanzen, Obst und Gemüse müssen deutlich und richtig etikettirt sein.

4. Die Einsendung der Ausstellungsgegenstände muß bis zum 13. September, Abends 5 Uhr, erfolgt sein, jedoch soll zu Gunsten sehr empfindlicher Pflanzen, abgeschnittener Blumen und Blumenarrangements eine Ausnahme insofern gemacht werden, als dieselben noch bis zum 14. September Vormittags 10 Uhr angenommen werden.

5. Die ausgestellten Gegenstände dürfen nicht vor Schluß der Ausstellung, müssen aber bis zum 17. September Vormittags 11 Uhr zurückgenommen werden.

6. Alle für die Ausstellung bestimmten Gegenstände müssen von den Ausstellern in's Ausstellungslocal geliefert, bei den Ordnern gemeldet und aufgestellt werden.

7. Die Herren Aussteller werden ersucht, den Anordnungen der Ordner Folge zu leisten; in streitigen Fällen entscheidet das Ausstellungs-Comité.

8. Anmeldungen, Anfragen etc. sind an den Vorstehenden, den Kirchhofs-Inspector Herrn Eichler zu Potsdam, an den Wochentagen, Vormittags von 8—12 Uhr, zu richten, welcher bereitwilligst Auskunft ertheilen wird.

9. Jedem Aussteller ist es freigestellt, den Verkaufspreis an seinen Ausstellungs-Objecten zu vermerken.

10. Das Preisrichteramt wird von 7 unbetheiligten Sachverständigen ausgeübt, von denen schon 5 beschlußfähig sind.

Die Preise bestehen in großen und kleinen silbernen und in großen und kleinen bronzenen Medaillen. Von denen 12 für Pflanzen in Gefäßen, als: für die besten Sortimente von Coniferen, Rosen, Fuchsen, Zonal- und Scharlach-Pelargonien, buntblättrigen Pflanzen, Verbenen, Dracänen, Scitamineen, Begonien und Gesneriaceen bestimmt sind, 1 für die beste und reichhaltigste Gruppe von Warmhauspflanzen, 1 für die beste Gruppe von Kalthauspflanzen und 1 für die in decorativer Hinsicht schönste Gruppe

von Warm- und Kalthauspflanzen. 6 Preise sind ausgesetzt für abgeschnittene Blumen, 5 für Obst, 5 für Gemüse und 3 für Cultur-Pflanzen; dann sind noch 9 Preise von Privaten ausgesetzt, als: 1. für die schönste Gruppe bestcultivirter Warmhauspflanzen, 2. für die beste Warmhaus-Culturpflanze, 3. für die beste neue Einführung, 4. für das beste Sortiment im kräftigsten Culturzustande befindlicher Handelspflanzen, 5. für die besten blühenden Veilchen, 6. für das beste Sortiment Erisen, 7. für das beste Blumenarrangement, 8. für die besten Ananas und 9. für die beste Leitung im Planzeichnen.

Darmstadt. Zu dem von uns früher mitgetheilten Programm zu der allgemeinen Rosen-Ausstellung in Darmstadt (siehe Heft 3, S. 120) ist unterm 1. Mai noch folgender Nachtrag erschienen:

Zu der vom 25. bis 27. Juni dieses Jahres stattfindenden allgemeinen Rosenausstellung sind bereits so bedeutende vorläufige Anmeldungen eingekommen, daß das Comité wegen des Arrangements veranlaßt ist, sich die genaueren Angaben bezüglich der auszustellenden Collectionen von abgeschnittenen Rosen und Rosen in Töpfen bis zum 1. Juni zu erbitten.

Flaschen, weiß oder farbig, mit Wasser gefüllt, werden in beliebiger Form und Anzahl unentgeltlich zur Verfügung gestellt, wenn uns der Bedarf bei der Anmeldung mitgetheilt wird. Die aus Samen gezüchteten Neuheiten sollen am Zweige befindlich und mit genügender Belaubung versehen sein, um auch in dieser Hinsicht beurtheilt werden zu können.

Die seit Herausgabe des Programms noch empfangenen, sowie ferner noch eingehenden Ehrenpreise sollen, unter Hinzufügung einiger Vereinsmedaillen in Silber und Bronze, benutzt werden, um in der allgemeinen Concurrenz zu prämiiren:

- 1) Sortimente abgeschnittener Rosen aller Gattungen von 100 bis 150 Varietäten;
- 2) Vergleichen von 50 bis 100 Varietäten;
- 3) Vergleichen von 25 bis 50 Varietäten;
- 4) Sortimente abgeschnittener Thee- und Noisette-Rosen;
- 5) Thee- und Noisette-Rosen in Töpfen, mit besonderer Rücksicht auf Neuheit der Varietäten.

Kein Aussteller kann mit den nämlichen Varietäten in Concurrenzen von verschiedener Anzahl sich bewegen.

Die Aussteller wollen jedes einzelne Frachtstück ihrer Sendung mit der Adresse: „An das Comité der allgemeinen Rosenausstellung zu Darmstadt“ versehen, damit dieselben bezüglich der Beförderung, Fracht und Zollbehandlung alle die Begünstigungen genießen, welche der Ausstellung bewilligt werden.

München. Ueber die große Blumenausstellung des Gartenbau-Vereins in München am 1. Mai entnehmen wir der süddeutschen Presse folgende Mittheilung:

Am 1. Mai d. J. wurde die Blumenausstellung des Münchener Gartenbauvereins im Glaspalast eröffnet und was wir dem Kalender

selbst schwer glauben mochten bei dem winterlichen Wetter der letzten Tage, daß der Mai, der schöne Mai endlich da ist — davon mußte uns der Blütenreichtum, der sich vor uns aufthat, endlich überzeugen. Um 10 Uhr öffneten sich die weiten crystallenen Hallen, ohne besondere Eröffnungsfeierlichkeit, und ein ziemlich zahlreiches Publikum füllte bald die weiten Räume. — Ob der Herr Militairprediger und Abgeordnete Lukas sich unter den Anwesenden befand, weiß ich nicht zu sagen, aber ich würde dies bedauern, vielleicht möchten doch sanftere Gefühle gegen das Gebäude seine Brust erfüllen und er würde nicht wieder versuchen mit frommer Zionsposaune die Construction aus Eisen und Glas zusammenstürzen zu machen.

Wir Anderen, die wir jede Nebenrücksicht beiseite lassen, freuen uns, daß München ein Local besitzt, wo eine solche Blumenausstellung in so wirkungs- und geschmackvoller Weise zur Entfaltung kommen kann. Viele Städte dürften uns darum beneiden. Wenn, wie heute, eine freundliche Sonne ihre Strahlen über das Ganze ausgießt, dann gehört der Anblick gewiß zu den freundlichsten und wirkungsreichsten, und wenn unsere bescheidenen Verhältnisse uns nicht erlauben, in der Großartigkeit und Massenhaftigkeit des Ausgestellten mit englischen Exhibitionen zu concurriren, so verdient dagegen die geschmackvolle Anordnung und deren Durchbildung im einzelnen freundliche Anerkennung. In der That, nachdem wir den geschmackvollen Gesamteindruck in uns aufgenommen, verdient das Einzelne studirt zu werden, und wir werden immer neues Anziehende entdecken.

Das Ganze scheidet sich in zwei Abtheilungen, welche in verschiedenem Geschmache angelegt sind, weil sich von der Menge des ausgestellten Materials, das eine besser eignet in dieser, das andere in jener Weise angeordnet zu werden. — Und es sind ja nicht einzelne Blumen und Gewächse, welche den Gegenstand der Ausstellung bilden, sondern auch ganze Gruppen, Beete, Rabatten in verschiedenem Geschmache welche die Aussteller uns vorführen. Dieser verschiedene Geschmack theilt sich hauptsächlich in zwei Hauptrichtungen; die englischen und die französischen, von einem specifisch deutschen Gartenstyl und Landschaftsgeschmache konnte ich noch nichts erfahren.

Am Eingange empfängt uns diesmal Frankreich und die große Fontaine, der Mittelpunkt des Palastes und die Hauptzierde desselben mit ihren belebenden Wasserstrahlen gehört diesmal der französischen Abtheilung an und bildet deren Abschluß nach Osten. Ein Vorhof mit 2 kleinen Halbrunden leitet uns zu diesem Centrum; 2 kleine Rondele mit Bronzestatuen in der Mitte, von Blüten umgeben, stehen in denselben; das eine enthält eine gemischte Flora, das andere entlockte einem Beschauer den Ausruf: Gott, was scheene Levchojim! Zwischen 2 bairischen Löwen aus Gyps gelangen wir zum Mittelpunkte. Auch um die Fontaine ist ein Rondel geschaffen aus bunten Rabatten, die vom Bassin ausstrahlen und theils aus Blumen wie Aurikeln, Einerarien, Bensees, Geranien, Heliotropien, Hyacinthen, theils aus bunten Blattpflanzen, wie Alternanthera, Coleus u. a. kunstreich, meist in parallelen Streifen, zusammengefügt sind. Eine ähnliche Vorhalle, wie beim Eingange, hier von 2 Sphinxen bewacht, leitet uns wieder hinaus auf einem Wege, welchen Viele wandeln, und zu einem

Ziele, welches für manchen guten Münchener einen Hauptanziehungspunkt der Ausstellung bildet, zur Restauration. Aber wir wandeln jetzt nicht diesen Weg, sondern wenden uns nach links, um unsere Hauptübersicht der Ausstellung weiter zu gewinnen, über Einzelheiten werden wir in den folgenden Tagen zu berichten haben. Wir wenden uns nach links, da wir einmal bereits in der französischen Abtheilung sind und sich diese noch eine Strecke in dieser Richtung fortsetzt. Sie behält ihren Charakter: in der wohlgepflegten platten Rasenfläche erheben sich geradlinige Rabatten, welche aus parallelen Streifen theils buntblättriger Pflanzen, theils kleinerer Blumen zusammengesetzt sind; ein breiter gerader Weg durchzieht das Ganze, Statuen stehen an den Ecken, Abgüsse von guten Sachen aus der Glyptothek: der Knabe mit dem Schwane, der Knabe mit dem Schmetterling zc., ein Halbbrund schließt das Ganze ab, dort steht inmitten einer schönen Gruppe von Azaleen eine weiße Bildsäule, ein Abguß des Originals, das man früher als „Juno, dem jungen Bacchus Privatunterricht ertheilend“ deutete, aber jetzt als eine Sirene als Amme des Plutus erkannt hat, ein sinniges Bild gerade für diese friedliche Ausstellung der Gartenkunst, die, wie keine andere, eine Tochter des Friedens und des Wohlstandes ist und nur bei Frieden und Wohlstand gedeiht. Möge uns beides erhalten bleiben zum Troste Jener, welche den Glaspalast zerstören und über unsere Fluren und Gärten Bruderzwist heraufführen möchten.

Die freie Gartenanlage bildete bisher das Hauptmotiv, dasselbe wurde rings von einer herrlichen Hecke von blühenden Gesträuchen oder solchen, die als Blattpflanzen wirken, eingeschlossen, hinter ihnen begrenzen dunkle Nadelbäume das Ganze nach außen. Jetzt drängen sich die Bäume und Gebüsch vor, schließen sich zusammen und bilden das Hauptmotiv, die Scene nimmt den Charakter des Waldes an, in welchem sich kleine Lichtungen herausheben und Idyllen bilden; eine erste zeigt in ihrer Mitte eine Fontaine, in einem großen Vogelhause tummeln sich bunte Papageien, einige schöne Blumengruppen beleben noch das Ganze; besonders bemerkenswerth ist hier eine pflanzengeographische Gruppe, chinesisches-japanesisches Charaktergewächse darstellend; sie ist sehr passend in dieser Weltgegend angebracht, da, wie eine beigegebene Erklärung besagt, in Japan die Baum- und Buschvegetation über die niedrige, krautartige vorwiegt. Die letzte Abtheilung endlich auf dieser Seite bildet ein heimliches, grünes, fast düsteres Walddiöth; der bunte Schmuck der Blumen fehlt fast gänzlich, es herrscht allein das Grün, das dunkle, düstere Grün; düstere Tannen umschließen das Ganze, zu ihren Füßen stehen Fächerpalmen, an mexicanische Gegenden erinnernd; aus der Mitte eines Rasenrondel's, welches das Centrum einnimmt, erhebt sich träumerisch und blendend weiß aus der Mitte dunkelgrüner Blattpflanzen ein schneeweißer Riesencandelaber, ein Abguß aus dem Römersaale der Glyptothek. Diese beiden letzten Abtheilungen sind Landschaftsdichtungen aus der Waldzeit unserer Romantik, und wenn eine in dieser Ausstellung, so könnten sie auf den Namen specifisch-deutsch Anspruch machen. Wir sind nun zum Ende des linken, westlichen Flügels gelangt und müssen uns zurück wenden, um auch der Rechten theilhaft zu werden. Man schenkt sich sonst gern die Rechte, indem da nicht immer die

Rechten sitzen, aber hier empfangen wir nur freundliche, harmonische Eindrücke. Zuerst tritt uns hier das Bildniß Sr. Maj. des Königs entgegen; nicht wie sonst, in blühender Rosenlaube, sondern diesmal unter einer Palme kühlem Schatten. Es ist eine herrliche *Seasforthia elegans*, welche ihre großen Niederblätter über ihm wolbt. Möge ihm vergönnt sein, die Palme des Friedens im zwieträchtigen Baiernlande zu pflanzen und in ihrem Schatten anezurufen.

Was in dieser rechten Abtheilung den Blick zunächst auf sich zieht, sind einige Prachtexemplare von Gewächsen, welche allein und wirkungsvoll in dem Rasen stehen; der Boden verläßt hier die flache Ebene des französischen Reichthums und hebt sich in sanfter Böschung auf der einen Seite empor, wo diese Anhöhe der Wald- und Aufrand begrenzt, da nicht ein herrliches baumartiges Farnkraut; ferner präsentiren sich zwei große herrliche Exemplare von *Musa*, wie man behauptet zum Symbol, daß auch nach Wegziehen mancher großen Dichter die Musen nicht ganz aus Baiern gewichen, wenn sie auch noch immer nur Kulturpflanzen der Treibhäuser bilden.

Durch die sanfte Rasenböschung schlingt ein sanftfließendes Bächlein, das wohl eine Rücksicht auf die gleich zu erwähnende brasilianische Abtheilung und mit seinem dunklen Grunde als *Rio negro* gedacht ist; wo es sich etwas erweitert, breiten sich einige schöne Nymphäen auf ihm aus, um seine Ufer gruppiren sich schöne prächtige Conglomerate von *Rhododendren*, *Camellien*, pontischen und indischen *Azaleen*, *Hortenien* und *Calmien*; mit dem Knalleffecte eines kleinen Wasserfalls verschwindet das Bächlein in der Tiefe, links davon scheint eine Gruppe von tiefgrünem und stacheligem *Cactus*, *Mor* und anderen Stachelpflanzen den Abschied des belebenden Wassers zu betrauern. Um so üppiger und freudiger stellt sich zur Rechten die brasilianische Pflanzengruppe dar, deren geschmackvolles Arrangement allgemeine Anerkennung fand und auf die wir später zu reden kommen. Vorbei an einigen herrlichen blüthenbedeckten *Azaleen*exemplaren und *Tropäolum* endet der Weg in einer Abtheilung, welche mehr dem Nützlichen als dem Schönen dient, und welche wir nebst anderen Anhängen der Blumenausstellung heute übergehen, wo wir bloß das Arrangement im Ganzen und den Gesamteindruck schildern wollten. Bemerkt sei noch, daß wir das Arrangement dieses in seiner Gesamtwirkung so effect- und geschmackvollen Ganzen Herrn Inspector Essner verdanken.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Vanda coerulescens Griff. Gard. Chron. 1870, pag. 529. — Orchideæ. — Wenn diese Art auch nicht zu den großblumigen dieser Gattung gehört, so gehört sie dennoch zu den hübschesten Arten. Die zweizeilig in langen Rispen gestellten Blumen gleichen in etwas denen von *Aerides falcatum* (Larpentæ), sie sind hellblau, dunkelblau am hintern Theile der Lippe und mit drei schwieligen Adern von der herrlichsten *lapis lazuli*-

Färbung, die man sich nur denken kann, versehen. Die aufrechtstehenden halbmondförmigen Seitenlappen der Lippe sind weiß mit violettbraunen und gelben Strichen gezeichnet. Die Antheren haben zwei große gelbe Flecke, der schlanke Sporn ist weißlich violett mit einer grünen Spitze. Das gestielte Ovarium ist rothgelb.

Oncidium Warszewiczii Rehb. fl. Gard. Chron. 1870, pag. 560.

— Orchideæ. — Es ist dies eine sonderbare Pflanze. Man denke sich ein echtes *Oncidium* im Habitus, mit einem Blütenstande von 17 goldgelben Blumen mit großen scheidenförmigen Bracteen, ähnlich denen vieler *Cœlogyne*. Es ist eine ganz eigenthümliche schöne Art mit großen, prächtigen goldgelben Blumen. Ursprünglich wurde sie von Herrn von Warszewicz in Costa Rica gefunden, bis sie in neuester Zeit wieder von Herrn Veitch eingeführt worden ist.

Odontoglossum cariniferum Rehb. fl. Gard. Chron. 1870, pag. 560. — Orchideæ. — Eine sehr interessante Art mit gespreizten Rispen großer Blumen, ähnlich denen des *O. bictoniense*. Sepalen und Petalen sind auf der Außenseite grünlich, auf der innern Seite kastanienbraun, grünlich gelb oder gelb gerandet. Die Lippe ist von violetter Färbung, der herzförmige scharfzugespitzte Theil ist weiß. Herr von Warszewicz entdeckte diese Art zuerst in Chiriqui.

Clavija macrophylla Miq. Botan. Magaz., Taf. 5829. — *Theophrasta macrophylla* Lk., Th. serrata Hoffmegg. — *Myrsineæ*. — Seit einer Reihe von Jahren findet man diese herrliche Pflanze in vielen Pflanzensammlungen vor, in denen sie als Blattpflanze eine erste Stelle einnimmt. Eingeführt wurde die *Clavija* zuerst in England durch Herrn C. Bowman von Rio bei Herrn Saunders, bei dem sie jetzt geblüht hat. Nach Miquel erstreckt sich die *C. macrophylla* vom Amazonenstrom und Rio Negro bis Rio Janeiro und blüht im Vaterlande im Monat December.

Stylophorum japonicum Miq. Botan. Magaz., Taf. 5830. — *Chelidonium japonicum* Thbg. Ch. uniflorum Sieb. & Zucc. *Hylomecon vernale* Maxim. — *Papaveraceæ*. — Eine aus Japan stammende harte Staude mit ziemlich großen gelben Blumen.

Narcissus Bulbocodium var. *monophylla* Bak. Botan. Magaz., Taf. 5831. — *Corbularia monophylla* Dur. — *Amaryllidæ*. — Eine sehr niedliche kleine Pflanze von Algier, die nach Herrn Barter als eine Varietät der *N. Bulbocodium* Süddeutschlands gehalten wird, sich von dieser aber durch die fast weißen Blumen unterscheidet, wie bei der Varietät auch nur zur Zeit ein Blatt vorhanden ist.

Rhynchotechum ellipticum A. DC. Botan. Magaz., Taf. 5832. — *Corysanthera elliptica* Wall. — *Cyrtandrea*. — Die Gattung *Rhynchotechum* wurde von Blume nach einer auf Java vorkommenden Pflanze aufgestellt; die in Rede stehende Art war indeß von Wallich's Sammler in dem Silhetdistrikt des östlichen Bengalen entdeckt, woselbst sie feuchte Wälder bewohnt. Auch kommt sie in Assam vor, woselbst sie von Griffith gefunden wurde, und erstreckt sie sich bis nach Sikkim Himalaya, von wo Samen dieser Pflanze von Herrn Gamwin an den Kew-Garten

eingesandt worden ist. Eine dritte Species von der Insel Penang befindet sich in Hooker's Herbarium, eine vierte Species entdeckte Herr Parish auf dem Granitgebirge von Tinjate in Martaban und eine fünfte ist von Dr. Thomson und Dr. Hooker in Silhet aufgefunden worden. Alle Arten haben einen halbstrauchartigen, unverästelten Habitus, einen steifen, leicht zerbrechlichen, aufrechten Stamm mit einer sehr dicken Faser und weißen schwammigen Rinde. Die kleinen rosa Blumen kommen in kleinen Büscheln meist unterhalb der Blätter aus dem Stamm hervor und erzeugen kleine weiße, durchsichtige Beeren. Alle Arten scheinen nur zweijährig zu sein, wenigstens die oben genannte, die nach dem Verblühen bald ganz einging.

Orthosiphon stamineus Benth. Botan. Magaz., Taf. 5833. — *Ocimum grandiflorum* Bl. — Labiatae. — Herr Benthham in seiner Beschreibung und Dr. Masters in der Notiz über die Einführung dieser Pflanze bemerken ganz richtig, daß dieselbe in der Blüthe mehr einem *Clerodendron* als den ihr verwandten Arten wie *Ocimum*, *Coleus* &c. gleicht. Es ist eine sehr weit verbreitete Pflanze von Assam und Birma bis zu den Philippinen und von den Nicobaren und Siam bis Java, Borneo und Cap Goole im nordöstlichen Australien. Aus letzterer Gegend wurde sie von Herrn John Beitch eingeführt, in dessen Etablissement sie im Juli v. J. blühte. Es ist eine recht hübsche Warmhauspflanze, sich durch reiches Blühen auszeichnend.

Leselia coccinea G. Don. Gartenfl., Taf. 643, Fig. 1. — *Hoitzia coccinea* Cav. H. mexicana Lam. *Cantua Hoitzia* Willd. *C. coccinea* Poir. — Polemoniaceae. — Es ist dies ein sehr hübscher Halbstrauch von 3—5' Höhe. Derselbe stammt aus Mexico und entwickelt jährlich in einem temperirten Gewächshause von August bis November auf jedem Zweige Massen hübscher carmoisinrother Blumen, so daß dieser Halbstrauch wirklich zu den empfehlenswerthen Ziersträuchern gehört.

Musa Ensete Gmel. Gartenfl., Taf. 643, Fig. 2—3. — Musaceae. — Dieser prächtigen Musa-Art, von der die treffliche Gartensflora auf genannter Tafel eine Abbildung giebt, haben wir schon wiederholt gedacht und dieselbe ausführlich besprochen.

Zygopetalum maxillare Lodd. var. **Gautieri**. Gartenfl., Taf. 644. — Orchideae. — Der botanische Garten zu St. Petersburg erhielt diese hübsche Varietät des *Z. maxillare* von Herrn H. Gautier in St. Catharina, dem die Gärten schon so manche hübsche Pflanze verdanken. Als eigene Art, *Z. Gautieri*, ist sie bereits früher von Lemaire beschrieben und abgebildet (Illustr. hortic., Taf. 535). Dr. Regel hält sie jedoch nur für eine Varietät des *Z. maxillare*, von dem sie sich habituell im Wachsthum durch üppigeres Wachsthum und durch das mehr kriechende Rhizom unterscheidet. Die Blumen sind jedoch durchaus gleich gebildet, nur um $\frac{1}{3}$ im Durchmesser breiter.

Lonicera Ruprechtiana Rgl. Gartenfl., Taf. 645. — Lonicereae. — Eine der *L. chrysantha* Turcz. und *L. Xylostium* nahe stehende Art, jedoch von geringer Schönheit.

Gymnogramma tartarea aurata F. M. Gard. Chron. 1870, pag. 493. — Filices. — Es ist dies wohl unstreitig das schönste Goldfarn. Es ist eine groß werdende Varietät, deren Wedel eine Länge von 3 Fuß erreichen, die in gefälliger Bogenform herabhängen. Die Fiedern sind ungleich in Form und Größe. Dieses schöne Farn ist von Herrn Pearce, zur Zeit Sammler der Herren Veitch & Söhne in Chelsea bei London, von Fern eingeführt worden.

Vanda coerulescens Griff. Botan. Magaz., Taf. 5834. — Orchideæ. — Diese hübsche, der berühmten *Vanda coerulea* nahe stehende, aber in allen Theilen kleinere Art, die von Griffith beim Ramo in Birma im Jahre 1837 entdeckt worden ist, haben wir bereits weiter oben nach der Beschreibung in Gardener's Chronicle besprochen (S. 266), worauf wir verweisen.

Acacia Riceana Hensl. Botan. Magaz., Taf. 5835. — *A. setigera* Hook. — Leguminosæ. — Es ist dies wohl die schönste Akazie von Tasmanien, woselbst sie in den südlicheren Theilen dieser Insel nur heimisch zu sein scheint. Sie wächst daselbst gleich einer Trauerweide an den Ufern der Flüsse, die sich in den Derwent ergießen. Rob. Brown entdeckte diese Art bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts, aber erst etwa 40 Jahre nachher wurde sie in England lebend eingeführt. Die gefällig herabhängenden Zweige sind an den Endspitzen mit Blüthenrispen goldgelber Blumen dicht besetzt und gewähren die Pflanzen zur Blüthezeit einen reizenden Anblick, so daß diese Art die allgemeinste Verbreitung verdient.

Arenaria purpurascens Ramond. Botan. Magaz., Taf. 5836. — *Arenaria cerastoides* Pers. *Cerastium Ramondi* Fzl. — Caryophyllæ. — Eine allerliebste Alpernpflanze von den höheren Gebirgen der Pyrenäen, wo sie große Rasen bildet. Diese kleine Pflanze zeichnet sich durch eine große Menge sternförmiger, blaß fleischfarbener Blumen mit dunkelrothen Staubfäden aus.

Grevillea Preissii Meisn. Botan. Magaz., Taf. 5837. — Proteaceæ. — Von den vielen hartholzigen Pflanzen des westlichen Australiens kommt keine dieser an Eleganz des Laubwerkes und der prächtigen Färbung ihrer Blumen gleich. Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze, die unter richtiger Cultur, selbst in kleinen Töpfen gezogen, reichlich blüht.

Freiß, Drummond und Andere fanden diese liebliche Pflanze in der Nähe von Perth im süd-westlichen Australien; Harvey fand sie zwischen dem Schwanenflusse und King George's Sound. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 3—5 Fuß, hat einen etwas sparrigen Habitus, die schönen schlanken Blätter sind mattgrün. Die Blumen zahlreich, stehen in endständigen Rispen, sind sitzend, 1—1½ Zoll lang und sind von carminrother Farbe.

Cyclonema myricoides Hochst. Botan. Magaz., Taf. 5838. — *Spironema myricoides* Hochst. *Clerodendron myricoides* R. Br. — Verbenaceæ. — Es ist dies ein kleiner Warmhausstrauch, der seit mehreren Jahren im Palmenhause zu Kew cultivirt wird, wo er alljährlich blüht. Die Pflanze, mit *Clerodendron* nahe verwandt, ist im subtropischen Afrika heimisch, woselbst sie in Abyssinien bis Natal vorkommt. Es ist

ein Strauch von 3–5' Höhe mit zerstreut stehenden Zweigen. Die Blätter sind $1\frac{1}{2}$ –3 Zoll lang, gegenüberstehend oder in Quirln von 3–4, fast liegend, kurz gestielt, lanzettförmig oder halbeirund oder länglich-lanzettförmig, zugespitzt, mehr oder weniger stumpf gekantet, selten ganzrandig. Die Blumenröhre ist $\frac{1}{2}$ Zoll lang, blakfleischfarben, der Saum 1– $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, die vier oberen Lappen fast weiß, der untere Lappen blau. Es ist dies gleichfalls eine sehr beachtenswerthe Pflanze.

Hernandia Marenhoutiana Guillem. Bot. Magaz., Taf. 5839. — **Hernandiaceae**. — Eine eigenthümliche, seltene Pflanze, die seit mehreren Jahren im Garten zu Kew cultivirt wird. Sie ist nahe verwandt mit *H. sonora* der westindischen Inseln, deren Saft die Eigenschaft besitzt, das Haupthaar ohne Schmerzen zu vertilgen. Das leichte Holz fängt so schnell wie Zunder Feuer. Die Pflanze ist mehr von botanischem Interesse als daß sie Blumenfreunden zu empfehlen wäre.

Die Cultur der Cyclamen in England.

Wenn wir auch in Deutschland in verschiedenen Gärtnereien die Varietäten des *Cyclamen persicum* in vortrefflichster Cultur vorfinden, wovon uns mehrere Collectionen, die auf der Hamburger Ausstellung ausgestellt waren, den Beweis lieferten, und den in England cultivirten Exemplaren, die wir freilich nicht kennen, den Rang streitig machen dürften, so möchte es doch für manche Leser der Gartenzeitung von Interesse sein, zu erfahren, welche Culturmethode man in England anwendet, um die Cyclamen in schönster Leppigkeit zu erziehen.

Das nachstehende Culturverfahren entnehmen wir dem „Florist and Pomologist“, wo es heißt: Einige neue Formen des *Cyclamen persicum* zeigen von einem großen Fortschritt, den man in der Anzucht von Hybriden in letzter Zeit gemacht hat. Namentlich ist der Fortschritt in der Färbung der Blumen sehr bemerkbar, so wurden z. B. *C. persicum Kermesinum* und *persicum giganteum* vom Floral-Comité der k. Gartenbau-Gesellschaft in London durch ein Certificat 1. Classe prämiirt, und in der That diese beiden genannten Sorten sind sehr ausgezeichnet.

Schreiber dieses glaubt, daß im Allgemeinen die Cyclamen in England noch nicht ganz richtig cultivirt werden, und namentlich muß man sie darauf hin cultiviren, daß die Pflanzen im November, December und Januar blühen anstatt im April. Ganz unrichtig ist es, die Cyclamen in einen gänzlichen Ruhezustand zu versetzen, welches leider noch ein alter Gebrauch ist. Tod oder unvollkommene Entwicklung ist die stete Folge davon.

Den Samen säe man gleich nach der Reifezeit — gewöhnlich im Juli — in Töpfe mit geeigneter Erde und stelle diese auf einen alten Melonen- oder Gurkenkasten von ca. 15° R. Das erste Blatt wird sich in etwa 6 Wochen zeigen und wenn dies eine Länge von ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll erreicht hat, so pikire man die Sämlinge in flache Schüsseln und halte sie in einem Kasten geschlossen, den man bei brennender Sonne leicht beschattet.

Sobald Herbstfröste eintreten, bringe man die Pflanzen auf den Hängehort eines Kalthauses, in dem die Temperatur nicht unter 5—6° R. fällt. Während des Winters werden die Pflanzen nicht viel treiben. Im Aprilmonat werden dieselben dann einzeln in kleine Töpfe gepflanzt und auf ein Warmbeet gebracht und im Mai stellt man sie in einen nach Südost gelegenen Kasten, den man einige Tage geschlossen hält und dann aber die Pflanzen während des Tages der Luft völlig aussetzt. Während der Monate Juni, Juli, August und September übersprize man die Pflanzen an sonnigen warmen Tagen wenigstens einmal täglich, wie man sie regelmäßig begießt, wenn trocken. Der Juli oder August, je nach der Stärke der Pflanzen, ist die geeignetste Zeit, dieselben in die Töpfe zu pflanzen, in denen sie blühen sollen. In Bezug auf das Bespritzen der Pflanzen bemerkt ein anerkannter Cyclamen-Cultivateur: man schließe nie die Kästen eher für die Nacht, als bis die Blätter der Cyclamen völlig abgetrocknet sind, indem sonst die Blätter leicht fleckig werden.

Mitte October werden bereits einzelne Pflanzen in Blüthe sein und diese bringe man in ein Kalthaus, und wird man von nun an einen anhaltenden Blumenflor bis April haben.

Die beste Erde für alle Stadien der Cyclamen besteht aus $\frac{2}{5}$ grober Lauberde, $\frac{2}{5}$ sehr leichtem, weichem, gelbem Lehm, $\frac{1}{5}$ trockenem Kuhdung und hinreichend weißem Sand. Den Kuhdünger sammle man bei schönem Wetter und es ist anzurathen, wenn man ihn zerreibt, etwas heißes Wasser darauf zu gießen, um alle in demselben etwa vorhandenen Samen zu zerstören. Die Lauberde muß auch gut durchgenäßt und mit Kuhdung und Sand untermischt werden. Ebenso muß der Lehm gut gereinigt angewendet werden.

In den meisten Fällen steht man die Cyclamen mit ihren Knollen halb über der Erde stehen, dies ist total falsch, denn in diesem Falle entwickeln sich nur die Faserwurzeln an den in der Erde befindlichem Theile der Knolle, während, wenn sich die Knolle ganz in der Erde befindet, sich an ihrer ganzen Oberfläche Wurzeln bilden, was zum guten Gedeihen der Pflanzen viel beiträgt.

Beim Einpflanzen der Cyclamen in die Töpfe, in denen sie blühen sollen, lege man eine Handvoll Scherben auf den Boden eines jeden Topfes und auf diese Scherben einige kleine Stücke trocknen Kuhdung, was wesentlich zum Gelingen einer vortrefflichen Cultur beiträgt.

Das einfache Geheimniß, gute Cyclamen zu erziehen, wenn sonst mit Nachsicht cultivirt wird, ist, die Pflanzen nie ganz ruhen zu lassen, sondern sie stets im Wachsen, jedoch im langsamen Wachsen zu erhalten, und nicht wie meist üblich, sie im Sommer ganz trocken stehen zu lassen.

Preis-Vertheilung

bei der am 1. bis 3. Mai d. J. abgehaltenen Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin.

I. Preis Sr. Majestät des Königs.

Eine goldene Medaille für den Aussteller, der sich durch die Gesamt-

heit seiner Leitung den größten Anspruch auf Anerkennung erworben hat: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow.

II. Preis Ihrer Majestät der Königin.

Für eine geschmackvoll aufgestellte Gruppe von 50 Pflanzen in Gefäßen: dem Kunst- und Handelsgärtner Allardt in Berlin.

III. Preis des Ministeriums der geistlichen u. Angelegenheiten.

Für die beste Gruppe getriebener Rosen in mindestens 20 Sorten und wenigstens 40 Exemplaren 50 Thlr.: dem Kunst- und Handelsgärtner Ferd. Choné in Berlin.

IV. Preise des Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

1. Für eine gemischte Gruppe gut cultivirter blühender strauchartiger Topfpflanzen in mindestens 50 Töpfen und wenigstens 25 Arten 50 Thlr.: der Frau Commerzienrathin Reichenheim (Obergärtner Leidner) in Berlin.
2. Vier silberne Staats-Medaillen für Gartenbau, und zwar:
 - a. Für eine Pflanze, welche in gärtnerischer Beziehung einen großen Werth hinsichtlich decorativer Schönheit und vielseitiger Anwendbarkeit hat, die aber bisher noch keine ihrem Werthe entsprechende Verbreitung und Nugbarmachung gefunden, in einem oder mehreren Exemplaren: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für ein *Phormium tenax* fol. var.
 - b. Für eine Gruppe von mindestens 3 blühenden Genetyllis in ausgezeichneter Cultur und in mindestens 2 Arten: fällt aus.
 - c. Für eine reiche Gruppe neuerdings eingeführter Arten von Capzwiebeln in blühendem Zustande und in mindestens 12 Arten: fällt aus.
 - d. Für eine vorzügliche Leistung in irgend einem Zweige der Gärtnerei, welche von einem über 4 Meilen von Berlin entfernt wohnenden Aussteller eingesandt ist: fällt aus.

V. Preise von Privaten.

Von Frau von Schwanefeld auf Cartowitz bei Schwes für eine besonders gut gezogene Schaupflanze 2 Friedrichsd'or: dem Geh. Commerzienrath Dannenberger (Obergärtner Preßler) in Berlin für ein *Eriostemon intermedius*.

VI. Preise des Vereines.

1. Link's Preis.

Für eine ausgezeichnete Leistung in der Gärtnerei 20 Thlr.: dem Garten-Inspector Bouché im botanischen Garten für die Königsgruppe.

2. 13 Preise für Gruppierungen von Pflanzen.

- a. Für eine Pflanzengruppe, welche malerisch und ästhetisch aufgestellt ist, ein Preis von 50 Thlr.: dem Rittergutsbesitzer Pflug (Obergärtner Nicolai) in Berlin.
- b. Für eine Pflanzengruppe desgl. ein Preis von 25 Thlr.: dem Garten-Inspector Bouché im botanischen Garten.
- c. Für eine aus mindestens 30 besonders gut cultivirten Markt-

pflanzen bestehende Gruppe ein Preis von 25 Thlr.: dem Kunst- und Handelsgärtner Saeger in Berlin.

- d. Desgl. ein Preis von 10 Thlr.: dem Kunst- und Handelsgärtner F. Dammann in Berlin.
 - e. Für eine Orchideen-Gruppe ein Preis von 35 Thlr.: fällt aus.
 - f. Für eine Gruppe von Monokotylen, besonders von Dracänen und Palmen (mit Ausschluß der Aroideen und Orchideen), in mindestens 20 Arten und wenigstens 30 Exemplaren, ein Preis von 25 Thlr.: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow.
 - g. Für eine Gruppe indisch-chinesischer Azaleen in mindestens 18 Sorten und wenigstens 30 Exemplaren ein Preis von 25 Thlr.: dem Kunst- und Handelsgärtner C. F. Thoné in Berlin.
 - h. Für eine Gruppe von Rhododendren in mindestens 10 Sorten und wenigstens 30 Exemplaren ein Preis von 25 Thlr.: fällt aus.
 - i. Für eine Gruppe von Aroideen in mindestens 12 Arten und wenigstens 25 Exemplaren ein Preis von 12 Thlr.: dem Garten-Inspector Bouché im botanischen Garten.
 - k. Für eine Gruppe blühender Gehölze des freien Landes in mindestens 12 Arten oder Sorten und wenigstens 25 Exemplaren ein Preis von 15 Thlr.: dem Universitätsgärtner Sauer in Berlin.
 - l. Für eine Gruppe gut cultivirter, reichblühender pontischer Azaleen in verschiedenen Farben in mindestens 10 Sorten und wenigstens 20 Exemplaren ein Preis von 10 Thlr.: fällt aus.
 - m. Für ein geschmackvolles Arrangement von Alpenpflanzen ein Preis von 10 Thlr.: dem Garten-Inspector Bouché im botanischen Garten.
 - n. Für eine geschmackvoll aufgestellte Gruppe von Teppichpflanzen ein Preis von 10 Thlr.: dem Kunst- und Handelsgärtner Karl Wenda in Berlin.
3. 8 Preise für Zusammenstellungen gut cultivirter Pflanzen.
- a. Für mindestens 6 Stück reichblühender Ericen oder Epacris in wenigstens 6 verschiedenen Arten und Abarten 10 Thlr.: fällt aus.
 - b. Für mindestens 6 Stück reichblühender Leguminosen in wenigstens 6 verschiedenen Arten oder Abarten 10 Thlr.: fällt aus.
 - c. Für mindestens 6 Stück reichblühender Cyclamen in wenigstens 3 verschiedenen Arten oder Abarten 5 Thlr.: fällt aus.
 - d. Für eine Zusammenstellung von schönblühenden neueren Azaleen in mindestens 6 verschiedenen Sorten 5 Thlr.: Herrn W. Perring in Pankow.
 - e. Für mindestens 6 Arten Palmen, die sich zur Zimmercultur vorzüglich eignen, in wenigstens 12 Exemplaren 10 Thlr.: dem Garten-Inspector Bouché im botanischen Garten.
 - f. Für eine Aufstellung von Cinerarien ein Preis von 5 Thlr.: dem Kunst- und Handelsgärtner W. Lütke.
 - g. Desgl. von Calceolarien 5 Thlr.: fällt aus.
 - h. Desgl. von Winter-Levkojen oder Goldlack 5 Thlr.: dem Hofgärtner Brasch in Charlottenburg.

4. 7 Preise für Schaupflanzen.

- a. und b. Für 2 der besten Schaupflanzen zwei Preise von je 10 Thlr.:
- a. dem Universitätsgärtner Sauer in Berlin für ein *Chorizema ilicifolium*.
- b. dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für ein *Tetratheca ericoides*.
- c., d., e., f. und g. Für 5 ungewöhnlich reich- und schönblühende Schaupflanzen nach Wahl der Aussteller fünf Preise zu je 5 Thlr.
- ad c.: dem Vanquier Güterbock (Obergärtner Haack) in Charlottenburg für ein *Abutilon vexillarium*,
- ad d.: dem Stadtrath Soltmann (Obergärtner Koerner) in Berlin für *Rhododendron Gibsoni*,
- ad e.: dem Geheimen Commerzienrath Dannenberger (Obergärtner Dreßler) für *Anthurium Scherzerianum*,
- ad f.: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für *Genetyllis fuchsoides*,
- ad g.: dem Stadtrath Soltmann (Obergärtner Koerner) in Berlin für *Azalea indica* A. Borsig.

5. 3 Preise für neue Einführungen.

- a., b., c. Für 3 Pflanzen, welche hier zum ersten Male ausgestellt werden und welche soweit ausgebildet sein müssen, daß ihre Eigenschaften erkennbar sind und eine größere Verbreitung als Zier- oder Nutzpflanzen voraussetzen lassen, drei Preise zu je 5 Thlr.
- ad a.: dem Garten-Inspector Bouché im botanischen Garten für ein *Myosotidium nobile*,
- ad b.: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für ein *Phoridium Colensoi*,
- ad c.: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für eine *Echeveria atropurpurea*.

6. 4 Preise für getriebene Pflanzen.

- a. Für eine Aufstellung von 24 blühenden Zwiebelpflanzen in mindestens 12 Arten oder Sorten (ausgenommen *Amaryllis*) 5 Thlr.: fällt aus.
- c. Für eine Zusammenstellung von mindestens 3 blühenden Exemplaren verschiedener Formen der *Pæonia Moutan* oder von *Clematis* in 3 Arten oder Abarten 5 Thlr.: fällt aus:
- d. Für getriebene Rosen in mindestens 12 Sorten und wenigstens 25 Exemplaren ein Preis von 10 Thlr.: fällt aus.

7. 2 Preise für abgeschnittene Blumen.

- a. Für ein geschmackvolles Arrangement unter Anwendung abgeschnittener Blumen 10 Thlr.: dem Rittergutsbesitzer Pflug (Obergärtner Nicolai) in Berlin.
- b. Für Sortiments-Blumen: Herrn Gorpe in Schöneberg für Camellien.

8. 3 Preise für Obst und Gemüse.

- a. Für das beste getriebene Obst 10 Thlr.: dem Hofgärtner Hermann Sello in Potsdam für Kirichen (frühe Mai-).
- b. Für die besten getriebenen Gemüse 10 Thlr.: der Frau Baronin v. d. Kneisebeck (Obergärtner Ammann) in Carve bei Ruppin.
- c. Für die besten, frischen, hier gezogenen und während des Winters conservirten Gemüse 5 Thlr.: fällt aus.

9. Zur Verfügung der Preisrichter.

1. Dem Kunstgärtner W. Perring für 6 Baumfarne: 25 Thlr.
2. Dem Baumschulbesitzer Vorberg für Coniferen: 20 Thlr.
3. Dem Geh. Commerzienrath Ravené (Obergärtner König) für ein Rhododendron: 10 Thlr.
4. Dem Kunstgärtner W. Perring für eine Dammara-Gruppe: 10 Thlr.
5. Dem Kunst- und Handelsgärtner Venda für eine gemischte Gruppe Warmhauspflanzen: 10 Thlr.
6. Dem Geh. Commerzienrath Dannenberger (Obergärtner Dreßler) für eine gemischte Gruppe Warmhauspflanzen: 10 Thlr.
7. Dem Kunst- und Handelsgärtner E. K. Choné für ein Arrangement von Hyacinthen: 10 Thlr.
8. Dem Baumschulbesitzer Vorberg für eine Gruppe Aucuba: 10 Thlr.
9. Dem Hofgärtner Brasch in Charlottenburg für die Pflanzen aus dem Charlottenburger Schlossgarten: 10 Thlr.
10. Dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für Araliaceen: 5 Thlr.
11. Dem Rittergutsbesitzer Pflug (Obergärtner Nicolai) für *Rhaphis flabelliformis*: 5 Thlr.
12. Dem Kunst- und Handelsgärtner Kunze (Firma: J. E. Schmidt) für Arrangements mit abgeschnittenen Blumen: 5 Thlr.
13. Dem Kunst- und Handelsgärtner Gustav Schmidt desgl.: 5 Thlr.
14. Dem Kunstgärtner E. Junge in Schönbrunn bei Görlitz für gezogene Gurken: 5 Thlr.

10. Ehren-Diplome des Vereines.

1. Dem Polizeirath Herrmann für ein *Vallota purpurea*.
2. Dem Kunst- und Handelsgärtner Nietz für Hortensien.
3. Dem Kunst- und Handelsgärtner Ladner für diverse Pflanzen.
4. Den Fabrikanten Kahle & Sohn in Potsdam für Fontainen.
5. Dem Universitätsgärtner Sauer für einen Blumentisch.
6. Dem Hofgärtner Meyer in Sanssouci bei Potsdam für *Pandanus utilis elegantissimus*.
7. Dem Hofgärtner Rierner in Sanssouci für Erdbeeren.
8. Dem Fabrikbesitzer F. W. Ditté jun. (Obergärtner Schmidt) in Berlin für die ausgestellten Pflanzen.
9. Dem Kunst- und Handelsgärtner Sauerwald in Berlin für verschiedene Pflanzen.

10. Dem Gärtner Wilhelm Rahn in Neu-Schöneberg für getriebenes Gemüse.
11. Dem Handelsgärtner Günther in Charlottenburg für Cinerarien.
12. Dem Hofigärtner Michaelis in Monbijou für die Pflanzen aus dem Schloßgarten in Monbijou.

v. g. u. u.

Heyder

(für die Preise des landwirthschaftlichen Ministeriums).

Jühlke. Meyer. J. A. Priem. J. Hoffmann. Julius Reinecke.
Augustin Gaerd. Boese. Hänel.

Neuheiten auf englischen Blumenausstellungen.

Unter den blumistischen Neuheiten, welche in der Versammlung der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London am 6. April d. J. ausgestellt waren, befanden sich mehrere, die ganz besonders empfohlen und verbreitet zu werden verdienen. So hatte z. B. Herr Edmonds, Hayes, ein *Cyclamen persicum giganteum* ausgestellt, das sich durch seine großen rosa-purpurnen Blumen auszeichnet und einen Beweis liefert, daß in der Anzucht von neuen, besseren Varietäten noch viel zu erwarten ist.

Azalea François Devos ist eine schöne Acquisition zu den halb gefülltblühenden, die Blumen eignen sich vornehmlich zu Bouquets u., da sie weniger zerbrechlich sind als die einfachblühenden. Die Blume ist brennend carmin, die Pflanze leicht blühend, von sehr gutem Habitus. Ausgestellt war sie von Herren Cutbush & Sohn, Highgate, und Herren Standish & Co., Ascot, und erhielt das Certificat 1. Classe. Dieselbe Auszeichnung erhielt eine neue Remontant-Rose, nämlich Mlle. Eugénie Verdier. Deren Blumen sind schön becherförmig, fleischfarben, im Centrum röthlicher. Es ist wohl eine der besten bis jetzt in den Handel gekommenen Rosen. Sie war ausgestellt von Herren Paul & Sohn.

Primula Contii, eine sonderbare Primel von Abyssinien, wurde ebenfalls prämiirt. Es scheint dieselbe jedoch *P. Boveana* zu sein und ist vermuthlich nur eine Varietät der *Primula verticillata*, identisch mit *P. verticillata sinensis*. Es ist dieselbe eine hübsche Staude für's Kalthaus, leicht wachsend, mit weiß bepuderten Blättern und blaßgelben wohlriechenden Blumen, die in Büscheln an aufrecht stehenden Stengeln erscheinen. Ausgestellt war die Pflanze von Herren Veitch & Söhne.

Astern in dieser Jahreszeit (April) in Blüthe zu sehen, gehört wohl zu den Seltenheiten, dennoch hatten die Herren Standish & Co. eine kleine Collection der Zwergbouquet-Aster in Töpfen ausgestellt. Der Same war im August v. J. ausgesäet worden. Wenn der Same im Juni gesäet wird, dürfte es vielleicht zu ermöglichen sein, um Weihnacht blühende Asten zu haben.

Sehr hübsche blühende Rosenbäumchen hatten die Herren Lane & Sohn, Great Berkhamstead, ausgestellt, was jedenfalls auch eine Selten-

heit um diese Jahreszeit ist. Die Stämme waren etwa $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch und reich mit schönen Blumen besetzt.

Von Herren Standish & Co. sah man einen Rosenstock der Rose Duke of Edinburgh in schönster Cultur, mit einer üppigen Krone und mit gegen 30 Blumen.

In der Versammlung am 20. April genannter Gesellschaft waren die *Viola tricolor maxima* zahlreich vertreten. Eine Varietät „Golden Bedder“ erhielt das Certificat 1. Classe. Es ist eine herrliche Pflanze für Gruppen mit großen, rein goldgelben, mit einem dunklen Fleck gezeichneten Blumen von schöner Consistenz. Eine andere vorzügliche Varietät ist Sunshine, deren Blumen von goldener Grundfarbe und orangenbraun berandet sind. Mrs. Shirley Hibberd hat einen rosa-lilla Anflug, neu in Färbung und Charakter, jedoch läßt die Form der Blumen etwas zu wünschen übrig. Herr Turner, Slough, erhielt ein Certificat 1. Classe für seine große, neue graugigle Aurifel Colonel Champneys.

Die *Gloxinia Scarlet Gem* des Herrn Williams, Holloway, wurde auch prämiirt. Es ist eine Varietät mit aufrechtstehenden Blumen von der brillantesten Färbung die man bis jetzt kennt. Die Blume ist lebhaft carmin-scharlach mit einem bläulichen Schlund.

Clematis Miss Bateman und *Lady Londesborough* sind die zwei neuen, frühblühenden prächtigen Varietäten der so beliebten Gattung des Herrn Noble zu Bagshot. Erstere blüht weiß, bläulich verwaschen; letztere blaß violett. Beide sind sehr zu empfehlen.

Begonia Seldeni, unstreitig die schönste Begonie. Sie ist durch die Befruchtung einer noch unbeschriebenen Art mit *B. boliviensis* entstanden. Die zahlreich erscheinenden Blumen sind magentafarben und von ziemlicher Größe. Die von Herrn Veitch ausgestellte Pflanze wurde als die beste Neuheit prämiirt.

Echeveria glauco-metallica ist eine Hybride zwischen *E. metallica* und *glauca* und wie die beiden genannten vorzüglich zu Teppichbeeten geeignet. Die Blätter fast so groß wie die von *E. metallica*, in Färbung zwischen *E. metallica* und *glauca* stehend, sie haben das tiefe blaugrün der einen und den bronzenen Anflug der anderen Art.

Die Decoration kalter Gewächshäuser im Sommer.

Von Kunstgärtner Schlegel in Grafenort.

Wohl nirgends, als in der Gartenkunst, läßt sich das Schöne so leicht mit dem Nützlichen verbinden, dennoch ist es nicht gerade immer möglich. Wie reich auch die Zahl der Gewächse ist, welche geeignet sind, unsere Gärten im Sommer zu schmücken, so giebt es doch noch eine Menge Pflanzen, welche dem freien Lande nicht anvertraut werden können, wenigstens nicht mit Vortheil in rauheren klimatischen Lagen, theils wegen der Einflüsse des Wetters, als: Regen, heftige Winde und brennende Sonne,

theils wegen mangelnder Wärme des Nachts und nicht entsprechender atmosphärischer Feuchtigkeit. Gerade tragen aber derartige Pflanzen ein so eigenthümliches Gepräge in Blüthen und Blättern, ja in ihrem Habitus überhaupt, daß sie einen besondern Genuß gewähren, dadurch noch vorzüglich erhöht, daß sie, wenn auch nicht selten, doch immerhin nur spärlich vortreten sind.

Es ist nun in größeren Gärtnereien allerdings, vom bescheidenen Warmhause bis zu den prächtigsten Palmenhäusern, hinreichend für dergleichen Pflanzen gesorgt, allein von diesen abgesehen, giebt es gewiß mehr Gärtnereien, wo Warmhäuser fehlen, wohl aber befinden sich fast überall in denselben Gewächshäuser zur Aufnahme der Pflanzen für den Winter. Diese stehen aber über Sommer in der Regel leer und gewähren dadurch einen keineswegs schönen Anblick, namentlich, wenn dieselben mit den Anlagen in so unmittelbaren Verbindung stehen, daß ihre Leere dem Auge nicht entgehen kann. Solche Häuser nun für den Sommer zu einem kleinen Paradiese umzuschaffen und dabei eben jene Gewächse zur Verwendung zu bringen, welche im Freien theils nie ihre volle Schönheit entwickeln, theils aber überhaupt nicht angepflanzt werden können, dürfte einiger Beachtung werth sein, und zwar selbst da, wo Warmhäuser vorhanden sind, wo es sich nicht darum handelt, tropischen Gewächsen für kurze Zeit ein Wohl zu gewähren, als vielmehr darum, einzelnen Prachtpflanzen des Warmhauses mehr Raum zu verschaffen und dieselben dem Auge gefälliger aufstellen zu können, da in der Regel jene Räume überfüllt und für den Beschauer, wenn es nicht grandiose Lustbauten, wie Palmhäuser und dergleichen, zu beengt sind.

Um nun zur Decoration eines solchen Hauses zu schreiten, ist allerdings dieselbe da am leichtesten ausführbar, wo der Fußboden des Hauses nicht gepflastert ist, was sich, beiläufig gesagt, überhaupt nicht empfiehlt, und sonst keine feststehenden Stellagen darin angebracht sind, wo der Raum also vollständig frei gemacht werden kann. Die Eintörmigkeit des Platzes, der in der Regel ein längliches Viereck, ist dadurch aufzuheben, daß an beiden schmalen Seiten und der Hinterwand entlang eine Garnitur Feldsteine, je größer je besser, in gefälliger Wellenform derartig aufgestellt werden, daß sie eine Felsenparthie bilden, welche in ihren Zwischenräumen Erde aufzunehmen geeignet ist, um Gewächse darein zu pflanzen. Sodann ist ein einziger, verhältnißmäßig sehr breiter Gang in gefälliger Form dem Platz entlang zu führen und der übrige Raum des Hauses so einzutheilen, daß einzelne Pflanzen und ganze Gruppen, je nach den zur Disposition stehenden Pflanzen, in demselben malerisch Platz finden können; aller übrige Raum wird zu einem Rasenplatz bestimmt, nur mit dem Unterschiede, daß statt des Grases ein herrliches Moos, und zwar vorzugsweise *Lycopodium denticulatum*, verwendet wird. Den Fenstern entlang befindet sich in der Regel eine Art Brustbeet oder feststehende Stange; diese dient zur Aufnahme aller derjenigen Pflanzen, welche des Lichtes mehr als andere bedürfen, nur müssen die Fenster beschattet werden, was am leichtesten dadurch geschieht, daß man der inneren Fensterreihe einen Kalkstrich in ganz

schmalen Streifen giebt; es hält derselbe wohl die brennenden Sonnenstrahlen ab, läßt aber doch noch hinreichend Licht durch.

So weit sind alle Einrichtungen sehr leicht ausführbar gewesen, allein woher sollen die Pflanzen bei dem Mangel eines Warmhauses genommen werden, um diese Felsparthien, Gruppen, Rasenplätze, die Fensterbretter zu decoriren und Einzelpflanzen zu haben? Auch dies ist bei einiger Beschränkung auf eine entsprechende Auswahl von Pflanzen leicht ausführbar. Eine Hauptrolle müssen diejenigen Gewächse hier übernehmen, welche über Winter keiner besonderen Pflege bedürfen, d. h. solche, die sich in trockenem Zustande in ihren Wurzelnknöllchen conserviren. Wie reich in diesen und ihren Varietäten die Auswahl ist, genügt die Andeutung durch Nennung deren Genus; diese herrlichen *Caladien*, *Gloxinien*, *Gesnerien*, *Hydäen*, *Achimenes* u. a. m., welche alle nur erst wieder einer Pflege bedürfen, wenn der beginnende Frühling das Anlegen warmer Mistbeere gestattet, um dieselben zu begünstigen, und zwar immer nur in den beschränktesten Raumansprüchen, da auf einem Quadratsfuß Raum Hunderte ihre erste Entwicklung beginnen können.

Neben diesen sind nun vorzugsweise solche Pflanzen zu wählen, welche als Stedlinge geschnitten leicht wurzeln, daher in nur wenigen Monaten eine so ausreichende Vermehrung erzielen lassen, um jedwedes Arrangement damit auszuführen. Dahin gehören hauptsächlich die prächtigen *Begonien* in ihren so reizenden Farbennüancen und Zeichnungen der Blätter, deren es so viele Spielarten jetzt giebt. Doch nicht minder reich an Mannigfaltigkeit sind die *Coleus*-Arten, deren gerade jetzt ein ganzes Sortiment neuer Spielarten eingeführt, im hiesigen Garten sich befinden und besonders für derartige Arrangements wie geschaffen sind, weil sie, obwohl auch unter günstigen Verhältnissen im freien Lande verwendbar, doch ihre volle Schönheit nur im Hause entwickeln, zu denen aber Warmhäuser kaum den Raum übrig haben, da sie nicht werthvoll genug sind, um in größeren Parthien aufgestellt zu werden. Dasselbe widerfährt eigentlich auch den *Begonien*, denen der nöthige Raum zu ihrer vollen Entwicklung, in Anbetracht anderer werthvollerer Pflanzen, im Warmhause auch nicht gegönnt werden kann. Ebenso sind die *Achyranthes*-Arten nur in solcher Weise zur vollen Schönheit zu bringen, namentlich die Spielart „*aureo-reticulata*“, so vielfältig sonst auch ihre Verwendung im Freien ist.

Bei allen diesen Pflanzen genügt es, ein einziges Exemplar durch den Winter zu bringen, um in den Frühlings-Monaten so viel Vermehrung davon machen zu können, als ein projectirtes Arrangement benöthigt. Die Steinparthien in Kurzem mit einem üppigen Grün in allen Nüancen zu bekleiden, dazu eignen sich vortrefflich die verschiedenen *Species* von *Selaginella* und *Tradescantia*, welche so reichlich mit Luftwurzeln versehen sind, daß jedes damit ausgestattete Zweigelchen leicht anwächst und somit reichliche Vermehrung erzielt werden kann.

Sollte der Laie sich dafür interessieren, so sei hier auch des Verfahrens gedacht, welches anzuwenden ist, um diese reichhaltige Vermehrung machen zu können. Den erwähnten Sammetteppich als Rasenplatz, welcher eine Hauptbedingung sein und die Grundlage des Ganzen ausmachen muß, her-

zustellen, ist vorerst allerdings eine größere Anzahl Pflanzen nothwendig, doch ist derselbe einmal hergestellt, so ist in der Folge die alljährige Erneuerung desselben sehr leicht, da es nur nöthig ist, bei dem Ausräumen im Herbst einen Streifen davon stehen zu lassen, denn das erwähnte *Lycopodium* hält sich ganz gut über Winter im Kalthause und giebt noch besonders für die aufzustellenden Pflanzengruppen als grüne Bordüre eine prächtige Begrenzung; im Frühjahr aber ist dann jedes einzelne Zweigelschen so massenhaft mit Luftwurzeln versehen, daß jedes einzeln losgeschnitten und eingepflanzt leicht fortwächst. Es können daher dieselben in Töpfe eng zusammengepflanzt werden, dann in einen warmen Kasten untergebracht, gut beschattet und mäßig feucht erhalten, werden sie sich in wenigen Wochen wieder ausgebreitet haben, und ausgepflanzt in Kurzem geneigt sein, eine dichte grüne Fläche zu bilden. Vor dem Auspflanzen ist der Boden jedoch einen Zoll tief zu lockern und eben so hoch leichte Mistbeeterde aufzubringen; die Wurzelschen werden hierauf eingepflanzt, die Zweige ausgebreitet, ein wenig Erde darüber gestreut, mäßig angebrüht und mit feiner Frause leicht bespritzt.

Die nöthige Anzahl der Begonien zu erhalten, würde es nur der Blätter bedürfen, wenn durch den Winter kein Raum zur Erhaltung der Mutterpflanzen vorhanden ist. Jedes einzelne Blatt wird in so viele Stücke geschnitten, als die stärkeren Nerven dies zulassen, so zwar, daß jedes einzelne Stück der Länge nach mit einem Nerv versehen ist, an welchem auf beiden Seiten etwas Blattfläche stehen bleibt, in der Gesamtbreite eines Zolles und in Länge von 2 Zoll. Diese Stücke werden nun mit dem stärkeren Ende einige Linien tief in feinen Wasserjand eingesenkt, wozu ein Kästchen von einigen Zoll Höhe genügt, welches dann mäßig feucht zu halten und an eine warme Stelle zu bringen ist, wo eine hermetisch schließende Glasdecke das Kästchen überdecken muß; in nicht zu langer Zeit vollzieht sich die Wurzelbildung, wonach sich auch die Blätter bald entwickeln und nun atmosphärische Luft wieder Zutreten kann; nehmen bei der weiteren Entwicklung die Blätter einen größeren Raum ein, so müssen sie allerdings auseinander gepflanzt werden, doch immer noch so eng, daß sie, wenn eben kein Raum vorhanden ist, sich mit wenigen so lange begnügen müssen, bis die Jahreszeit so weit vorgerückt ist, um sie im Mistbeetkasten reichlicher damit versehen zu können. Es darf dies jedoch nicht so verstanden werden, sie daselbst in die Erde zu pflanzen, vielmehr müssen sie in kleine Töpfe gepflanzt und so in das Mistbeet eingesenkt werden, wenn vorher auf dessen wärmende Stoffe eine Schicht Sägespähne gebracht wurde. Bekommen die Pflänzchen nun hier die geeignete Pflege, so werden sie sich schon jetzt prächtig entwickeln und später, an den Ort ihrer Bestimmung aus den Töpfen in das freie Land des Hauses verpflanzt, eine Fülle der Pracht entfalten, welche die gehabte Mühe reichlich belohnt und diese fast schon wieder aus der Mode gekommene Pflanze von Neuem lieb und werth macht.

Von den anderen leicht zu vermehrenden Pflanzen ist es allerdings unerläßlich, wenigstens ein Exemplar glücklich durch den Winter zu bringen, um im Frühjahr jeden jungen Zweig zu benutzen und selbst von diesem

wieder die Vermehrung fortzusetzen. Es würde am zweckmäßigsten sein, dergleichen überwinterte Pflanzen, sobald dies irgend die Witterung zuläßt, aus den Töpfen in ein warmes Mistbeet zu pflanzen und den Trieb anzuregen; ist dies einmal geschehen, so werden die Zweige in Kurzem zur Vermehrung tauglich sein und, abgeschnitten, immer wieder von Neuem dergleichen bilden, so daß eine hinreichende Anzahl von Pflanzen erzielt werden kann. Das Verfahren ist dasselbe wie bei den Begonien, nur wählt man die jungen Triebe anstatt der Blätter zu Stecklingen und hat eine weit größere Aufmerksamkeit nöthig, damit dieselben nicht faulen.

Die Vermehrung der knollentragenden Pflanzen ergiebt sich bei den meisten von selbst, da der Ansatz von Knöllchen reichlich genug ist, davon so viele zu bekommen, als man bedarf, oder wo dies doch nicht hinreichend sein sollte, wie bei Gesnerien, welche eine geringere Anzahl ansetzen, durch Zertheilen in Stücke, von denen jedes einzelne austreibt. — Caladien lassen sich in so viele Theile theilen, als die Knolle sichtbare Augen entwickelt, nur bedürfen sie zur ersten Bewurzelung eines hohen Wärmegrades, um nicht zu faulen. — Glorinien lassen sich gleich den Begonien aus Blättern vermehren, was allerdings ein Jahr vorher geschehen muß, um sie blühbar zu haben.

Bisher ist nur die Rede von solchen Pflanzen gewesen, welche, ohne ein Warmhaus zu besitzen, doch in solch' hinreichender Menge erzogen werden können, um ein Glashaus über Sommer zu besetzen; wie sehr dies aber in seiner Mannigfaltigkeit erhöht werden kann, wenn man im Besitze eines solchen ist, darf wohl nicht erst hervorgehoben werden.

Es dürfte überflüssig erscheinen, hier näher darauf einzugehen, als dem Besitze eines Warmhauses kein Bedürfniß vorliegt; allein dem ist nicht ganz so, wenn man in Betracht zieht, daß dergleichen Häuser in der Regel überfüllt, in ihrer Bauart, außer den luxuriösen Prachtbauten der Palmhäuser, immer mehr oder weniger im Raume beschränkt sind, so daß einzelne Prachtpflanzen nicht ganz den Effect machen können, welchen sie machen würden, wenn sie ganz freigestellt sind und hauptsächlich der Besucher in seiner freien Bewegung nicht zu sehr beengt wäre, um sich längere Zeit in solchen Räumen wohl zu fühlen. Wie anders, wenn diese verschiedenen Prachtpflanzen in den weiten Räumen der sonst im Sommer unbenutzten Gewächshäuser, malerisch aufgestellt, ihre ganze Schönheit dem Auge darbieten. Wie viele Pflanzen, welche nothgedrungen nur ein bescheidenes Plätzchen finden dürften, können sich hier in voller Ueppigkeit entwickeln und so zu einer Vollkommenheit gelangen, die sie kaum gegen ihren vorherigen Zustand wieder erkennen läßt. Ja selbst viele Gewächse, welche man für nicht werthvoll genug hält, um denselben ein Plätzchen gegönnt zu haben, die aber dennoch in ihrer Ueppigkeit das Auge erfreuen, können hier ihren Platz vollberechtigt einnehmen.

Manche Andeutung würde hier noch zu machen sein, doch mag das bisher Gesagte genügen, um eine Anregung gegeben zu haben zu einer bis jetzt noch nicht sehr verbreiteten Verschönerung unbenutzter Räumlichkeiten. Hauptsächlich dürfte diese Anregung für solche Gärten am Platze sein, wo außer einem Kalthause zwar keine eigentlichen Warmhäuser zur

Cultur tropischer Gewächse, wohl aber Ananashäuser vorhanden sind, die es sehr wohl ermöglichen, einigen werthvolleren tropischen Pflanzen ein Asyl für den Winter zu gewähren, aber auch einer Ueberfüllung mit derartigen Gewächsen vorzubeugen, wenn diese über Sommer daraus entfernt werden können.

(Aus den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft,
Section für Obst- und Gartenbau.)

Feuilleton.

Ueber die Banane (*Musa*) lesen wir in Compt. rendus, p. 836, von einem in Mexico lebenden Franzosen nachstehende Notizen. Daß die Bananenpflanzen häufig zur Beschattung in den Caffee- und Cacao-Pflanzungen angepflanzt werden, ist allgemein bekannt. Diese Pflanze ist aber auch in mehreren anderen Beziehungen für die Industrie von Bedeutung. So bringt z. B. der Saft auf Leinen und Baumwolle unvertilgbare Flecke hervor und conservirt diese Faserstoffe. An Kleidungsstücken erschienene Stellen, welche durch Saft braun gefärbt, waren nach mehrfachen Waschungen weniger abgenutzt als die anderen Stellen, welche die ursprüngliche Farbe des Stoffes besaßen. Es dürfte sich demnach der Saft als Conservierungsmittel benutzen lassen können. Die Tabackspflanzen machen bereits davon Anwendung, indem sie die Seile, an denen sie die Tabackblätter zum Trocknen aufhängen, in den Saft der Banane eintauchen, um sie dauerhaft zu machen. Auch ist es bereits gelungen, durch geeignete Behandlung aus den innern Theilen des Stammes, als auch aus der Umhüllung desselben, eine Faser zu gewinnen, die sehr werthvolle Gespinnstfaser zu geben verspricht, da dieselbe lang und von Festigkeit ist.

Nach Roulin wird die Banane längst zu den Spinnmaterial liefernden Pflanzen gezählt, das Material soll aber schwer zu bearbeiten sein. Auf den Philippinen dient die unter dem Namen Abaca bekannte Art zur Herstellung von Geweben von größter Feinheit und großer Dauerhaftigkeit. In dem Archipel der Carolinen liefert eine von der Abaca wenig verschiedene Art, *Musa textilis* Lesch., die Faser, aus der die Bewohner der Insel Ualan ausschließlich ihre Kleider herstellen.

Capitain Duperrey fand, als er an dieser zuvor von Europäern noch nicht besuchter Insel landete, die daselbst in Rede stehende Industrie vollständig entwickelt, es finden sich auch über diesen Gegenstand interessante Details im 26. Bande des Journal des Voyages aufgezeichnet.

Von Herrn J. Linden in Brüssel und Gent sind nachbenannte Neuheiten am 1. Mai d. J. in Handel gegeben: *Acer palmatum* fol. retic.,* unstreitig eine der schönsten Abarten, *Alternanthera amabilis* latifolia, *Anthurium hybridum*, *Aralia Sieboldii* fol. aureo-reticulatis,

direct vom verstorbenen v. Siebold aus Japan eingeführt; *Centrosolenia bullata* Lem. (*Episcea tessellata*), *Ceratostema speciosum* Ed. Andr.; *Chirita lilacina* Lem.; *Cissus Lindenii* E. Andr.; *Costus amazonicus*; *Drymonia turialvæ* Hanst.; *Maranta cinerea* Lind.; *Maranta Smaragdina* Lind.; *Passiflora marmorea* Lind. und *Pepinia aphelandræflora* E. Andr.; fast sämmtliche dieser neuen, sehr empfehlenswerthen Pflanzen sind in diesem Jahrgange der *Illustration horticole* abgebildet und beschrieben und auch von uns in den ersten Hefen dieses Jahrganges der *Hamburg. Gartenztg.* bereits aufgeführt und empfohlen worden, worauf wir verweisen.

Der Garten zu Chiswick. Der weltberühmte Garten der königl. Gartenbau-Gesellschaft zu London sollte auf Vorschlag der Verwaltung der Gesellschaft aus mehrfachen Gründen aufgehoben werden. Auf die Vorstellungen vieler Freunde der Gesellschaft, wie nach den Kundgebungen der Presse, wird der Garten nur beschränkt, aber nicht eingehen. Das Arboretum, die „wilderness“, und die Obstbaumschule sollen eingehen und ungefähr 10 englische Morgen Landes mit dem großen Conservatorium, dem Fruchtzimmer und verschiedenen Gewächshäusern sollen zu einem Versuchsgarten verbleiben. Geht nun auch der alte Obstgarten ein, so hat man dennoch hinreichend junge Obstbäume, so daß die herrliche Obstsammlung in verjüngtem Maßstabe verbleibt. Zehn englische Morgen Landes, die dem Herzoge von Devonshire gehören, sind von der Gesellschaft auf 50 Jahre für 100 £ jährlich gepachtet. Durch diese neuen Arrangements wird es der Gesellschaft möglich, jährlich 1000 £ zu ersparen, ohne daß das Institut im Geringsten von seinem Nutzen etwas einbüßt.

Einfluß des Schwefels der Weinstöcke auf den Boden. Ueber den Einfluß des Schwefels der Weinstöcke auf den Boden lesen wir von Herrn Marés in *Comp. rend.*, p. 974, folgende Bemerkung. Infolge des Schwefels der Weinstöcke, welches seit fast 17 Jahren im südlichen Frankreich allgemein gebräuchlich ist, werden dem Boden der Weinberge bedeutende Mengen von Schwefel zugeführt. Es giebt Weinberge, welche seit 1854 jährlich 1000 Kilogrammen Schwefel per Hectare empfangen, was einer Gesamtmenge von 16,000 Kilogr. per Hectare entspricht. Herr Marés, welcher ausführliche Untersuchungen über die Umwandlungen anstellte, welche der Schwefel im Boden erleidet, bestätigt, daß derselbe sehr schnell in Schwefelsäure übergeführt wird, welcher mit dem im Boden enthaltenen Kalk Gyps liefert. Der Gyps bildet in der trocknen Jahreszeit häufig Efflorescenzen an der Oberfläche des Bodens, dringt aber auch bis zu einer Tiefe von 2 Meter in den Boden ein. Am 10. Juli 1868 nahm Herr Marés die letzte Schwefelung der Weinstöcke vor und am 15. August, vielleicht auch schon früher, war der auf den Boden gefallene Schwefel vollständig verschwunden und dessen Ueberführung in Gyps vollkommen bewerkstelligt. In kalireichem Boden ersetzt die Umwandlung des Schwefels in Sulfat rascher als in ungedüngtem. Trotz der sorgfältigsten Prüfung konnte Herr Marés nach dem Schwefeln der Weinstöcke im Boden nie Schwefelwasserstoff oder lösliche Salzsäure nachweisen.

Der Verfasser ist geneigt, anzunehmen, daß der durch das Schwefeln der Weinstöcke herbeigeführte Gypsgehalt des Bodens auf die Verbreitung des Pilzes (*Phylloxera vastatrix*) hinwirkt (siehe S. 124 der Hamburg. Gartenztg.), welcher die Traubenkrankheit charakterisirt, und empfiehlt daher als Mittel gegen die Krankheit, nicht allein die Weinstöcke häufig zu schwefeln, sondern auch unmittelbar Gyps zu verwenden, und zwar denselben allein oder mit Schwefel vermischt während der heißesten Monate auf die Stöcke oder auch direct auf den Boden zu streuen. Insbesondere auf kalkarmem Boden muß das Aufbringen von Gyps eine günstige Wirkung äußern. Den Einfluß anderer Sulfate, als: der Sulfat der Magnesia, des Eisens, der Alkalien, so wie die Wirkung der Gemenge von Schwefel und Kalk etc. etc., empfiehlt der Verfasser noch genauer zu prüfen, wenngleich man behauptet, daß mit diesem bereits ausgeführte Versuche keine günstigen Resultate ergeben haben.

Amerikanischer Kautschuk. Gardener's Chronicle giebt folgende interessante Notizen über den amerikanischen Kautschuk. Die frühesten Notizen, die wir über den Kautschuk besitzen, sind die von Herrera, in seiner Erzählung über Columbus' zweite Reise, in der er von den Eingebornen sagt, sie kennen neben anderen Vergnügungen auch das Ballspiel. Ihre Bälle bestanden aus dem Gummi eines Baumes welche obgleich groß, doch leichter waren und sich besser schlagen ließen als die sogenannten Windbälle. Juan de Torquemado scheint jedoch der erste zu sein, der des Baumes, von dem diese Gummisubstanz herrührt, erwähnt, nämlich die *Ullaquahuitl* oder *Castilloa elastica* Cerv. In seiner „de la Monarquía Indiana“, 1615 in Madrid herausgegeben, sagt er, sich über Mexico auslassend: Es giebt hier einen Baum, den die Indianer *Ullaquahuitl* nennen; derselbe wird sehr geschätzt und wächst in heißen Gegenden. Es ist kein sehr hoher Baum, die Blätter sind rund und von graugrüner Farbe. Dieser Baum liefert eine Menge milchartiger Substanz, die wie Gummi. Um diese Masse von den Bäumen zu erhalten, haut man die Rinde derselben ein und aus diesen Wunden fließt dann der Saft. Die Eingebornen fangen diesen Saft in runde Gefäße von verschiedener Größe auf, die sie *Xicalli* nennen. In diesen Gefäßen lassen sie die Masse sich zu runden Bällen bilden. Ist dies geschehen, so kochen sie sie in Wasser, in welchem Zustande sie *ulli* genannt werden. Die Indianer, die keine solche Gefäße besitzen, schmieren ihren Körper mit der Masse ein und sobald diese angetrocknet, entfernen sie die ganze Incrustation, die sich in Gestalt einer sehr weichen Haut ablöst, deren Stärke sich darnach richtet, wie dick die Masse aufgetragen worden ist. Ist auch dies geschehen, so bilden auch sie Bälle daraus und kochen sie wie zuvor angegeben. Die Spanier benutzen diese Gummimasse, um ihre Röcke damit zu überziehen, die sie wasserdicht macht, welchem Zweck sie auch vollkommen entsprechen, sobald aber die Röcke von der Sonne beschienen werden, löst sich die Masse auf.

Neue Coleus-Varietäten. Wie seiner Zeit von Jahr zu Jahr neue Varietäten von *Begonia Rex* und von *Caladien* aufkamen, so kommen jetzt alljährlich neue *Coleus* in den Handel, so daß es deren jetzt schon

fast an 100 Sorten giebt. Herr William Bull in Chelsea bei London offerirt in seinem diesjährigen Pflanzen-Cataloge wieder 12 neue Sorten, die von Herrn Baufe erzogen worden sind und ausnehmend hübsch sein sollen. Es sind: Coleus Ambassador, Brillant, Commander, Coronet, Dictator, Endymion, Golden Beauty, Golden Gem, Luminous, Memorial, Monarch und Sunbeam. Die Beschreibung der Blattfärbung ist leider nicht angegeben.

Insecten von Melonen abzuhalten. Herr Eug. Gouet theilt im „Horticulteur français“ folgendes einfache Verfahren mit, um die Insecten von Melonen abzuhalten. Nachdem die Beete angelegt und eine 7—8“ hohe Lage gute Erde darauf gebracht worden ist, wäscht Herr Gouet die Fensterrahmen und Sparren der Kästen sorgfältig mit warmem Wasser und nachdem übermalt er die nach innen liegenden Flächen derselben mit dünnem Kalk. Sind die Melonenpflanzen gepflanzt, so wird die Oberfläche des Beetes leicht mit gelöschtem Kalk übersireut. Nach diesem Verfahren sollen sich keine Insecten an den Melonenpflanzen zeigen.

Cement mit pulverisirtem Gußeisen. In Berlin hat man den Versuch gemacht, die ausgetretenen Stufen einer Sandstiebtreppe, die nach einem Garten führt, mit Portland-Cement auszugleichen, der statt des Sandes einen Zusatz von gestoßenem gußeisernen Bohr- und Feilspähnen erhielt. Die Masse ist so hart geworden, daß sie mit einem Hammer nicht hat zerschlagen werden können.

Ein remontirendes großblumiges Pelargonium. In der Revue horticole heißt es über dieses Pelargonium: Wenn auch noch viele an die Existenz eines remontirenden, großblumigen Pelargoniums zweifeln und die Ankündigung dieser Sorte mit Mißtrauen lesen, so kann doch versichert werden, daß dieses Pelargonium alles leistet, was man von einer remontirenden Pflanze nur immer verlangen kann.

Das Pelargonium Eugénie Savigny, dies ist der Name desselben, ist eine kostbare Acquisition und wurde vor etwa 3 Jahren von Herrn Basseporte, einem Pflanzenfreunde in Estone, aus Samen erzogen. Der Wuchs der Pflanze ist niedrig, sie treibt im freien Lande sehr gut und ist beständig in Blüthe, daher es oft sehr schwer hält, junge Triebe zur Vermehrung zu erhalten. Die Blume ist ziemlich gut geformt, hat 5 sammet-schwarze Flecke und ist in gleicher Farbe gestrichelt und lebhaft rosa-fleischfarben gerandet.

Schwefel-Austheiler. Vor einer Reihe von Jahren erfand Herr Th. v. Spreckelsen die sogenannte Schwefelfackel, vermittelt welcher die Schwefelblüthe über die mit Schimmel befallenen Pflanzen verbreitet wurde. Ein sehr practisches Instrument. Aber noch practischer als die Fackel wird eine einfache Vorrichtung der Herren Adams und Grant in englischen Gartenschriften empfohlen. Es besteht diese Vorrichtung aus einem kleinen Kästchen mit zwei Glasscheiben, 5 Zoll lang, 3 Zoll weit und etwas mehr als 1 Zoll hoch, in den man Schwefel schüttet. An der einen Seite des Kastens befindet sich eine kleine Oeffnung, in die man das Rohr eines kleinen Blasebalges steckt. Setzt man nun den Blasebalg in Thätigkeit, so

entweicht der Schwefel durch die gegenüber befindliche kleine Oeffnung als feiner Staub und fällt auf die zu schwefelnden Gewächse nieder. Es ist die einfachste und practischste Art und Weise, den Schwefel zu verbreiten.

Neue mexicanische Erdbeere. Im „American Naturalist“ berichtet Herr G. W. Clifton in Buffalo, Vereinigte Staaten, über eine neue Art Erdbeere, die er im Herbst 1868 aus Salapa, Mexico, gebracht hat. Diese Erdbeere ist in Michigan als die immertragende mexicanische Erdbeere bekannt und verdient den zuverlässigsten Zeugnissen zufolge diesen Namen in der That, denn sie treibt von den ersten Tagen des Juni an bis in den October hinein, überhaupt so lange die Sonne Kraft besitzt Beeren zu reifen — fort und fort neue Blüthen und reifende Früchte. Sie ist gegen Witterungseinflüsse wenig empfindlich und ungemein fruchtbar. Die Früchte sind groß, fest, sehr aromatisch, süß und sehr wohllichmehend. Die Samen liegen auf der Oberfläche erhaben. Ein Hauptcharakter dieser Erdbeersorte ist, daß sie gabelförmige Stengel treibt und traubenartig stehende Blüthen bildet.

Ageratum Lasseauxii ist eine von Herrn Courtois-Gérard und Pavard in Paris soeben in den Handel gegebene, sehr empfehlenswerthe Pflanze. Diese Art stammt aus der Umgegend von Montevideo, ist perennirend wie die verwandte Art *A. mexicanum*, wächst sehr üppig und blüht ungemein dankbar, aber nicht wie *A. mexicanum* blau, sondern sehr schön rosa. Es ist nach den Aussagen des Herrn Carrière in der Revue horticole eine nicht genug zu empfehlende Acquisition. Da wir selbst im Besitze der Pflanze sind, so werden wir bald darüber noch Näheres mittheilen können. E. D—o.

Abies grandis Lind. oder *Abies lasiocarpa* Lind. et Gord. hat nach einer Mittheilung in Gardener's Chronicle in dem Baumschulen-Etablissement der Herren Waterer und Godfrey zu Knap-Hill (England) Fruchtzapfen angelegt. Es dürfte dies wohl das erste Mal sein, daß diese schöne Tanne Nord-Californiens in Europa Zapfen erzeugt hat.

Von dem 3. Congreß von Gärtnern, Gartenfreunden und Botanikern, welcher am 3., 4. und 6. September 1869 in Hamburg während der großen internationalen Gartenbau-Ausstellung tagte, sind die stenographischen Verhandlungen erschienen (siehe S. 288), was namentlich denjenigen Mitgliedern willkommen sein dürfte, die verhindert waren, an den Verhandlungen Theil zu nehmen.

Als Faserstoff zu Fabrikation von Papier scheint auch der in den canadischen Seen wild wachsende canadische Reis, *Zizania aquatica*, eine größere Bedeutung zu gewinnen und hat derselbe auch die Aufmerksamkeit des österreichischen General-Consulats in Newyork auf sich gezogen, welches dem Ackerbau-Ministerium in Wien einen Bericht darüber, begleitet von Proben, eingesandt hat. Das Papier hat bei geringerem Gewicht eine größere Dichtigkeit als das gewöhnliche Druckpapier und ist mit keinem weiteren fremdartigen Stoff vermischt. Dr. Dawson, ein berühmter canadischer Naturforscher, ist der festen Ansicht, daß die Pflanze sich recht wohl in Europa acclimatiren läßt. Das Haupterforderniß für das Gedeihen der Pflanze ist stilles Wasser.

Zea japonica fol. varieg. Der buntblättrige Mais, unter dem Namen *Zea japonica* in den Gärten bekannt und vielfältig als Zierpflanze benutzt, ist, wie Viele erfahren haben werden, von viel schwächerem Wuchs als alle anderen bekannten Sorten und Arten. Diese Abart treibt bis zu ihrer Blütenentwicklung dennoch ziemlich stark, ist die Blütenbildung jedoch vorhanden, so hört das Wachsen fast ganz auf, die Pflanzen nehmen ein tristes Aussehen an und treiben von unten mehrere Schößlinge, in welchem Zustande die Pflanzen dann nicht mehr den Zweck erfüllen, den man von ihnen erwartet. Um dies nun zu verhindern, empfiehlt Herr Dumas in der Rev. hortie. Folgendes: Zur Zeit der Blüthe des Maises entferne man alle weiblichen Blüten, die sich zeigen, was sehr leicht geschehen kann, wenn man die diese Blüten umgebenden Scheiden zuerst löst. Nach dieser Methode hat Herr Dumas fortwährend sehr stark wachsende Pflanzen gehabt, ohne daß solche von unten aus treiben, die aber eine viel größere Dimension und Höhe annahmen und ihre Panachirung beibehielten. Die männlichen Blüten wurden hingegen an den Pflanzen gelassen, die mehr oder weniger eine rosa Färbung annahmen, was den Pflanzen einen noch höheren Reiz verlieh.

Die **Erdbeerercrinoline** wird jetzt in mehreren Gartenschriften als ein sehr practisches Geräth empfohlen, so in Gardener's Chronicle und auch in der Austr. Zeitung, in der auch eine Abbildung gegeben ist. Dieses Geräth wurde von dem verstorbenen Sir Joseph Paxton erfunden und von ihm in seinem Garten zu Rod Hills, Sydenham, vielfach erprobt und als sehr practisch befunden. Dasselbe hält die Erdbeerfrüchte vom Erdboden entfernt und verhütet nicht nur, daß die Früchte rein, sondern auch nie faulen und vom Ungeziefer verschont bleiben, wie auch die Reife befördert wird.

Die **Erdbeerercrinoline** denke man sich als einen kleinen Tisch von 16 Zoll Durchmesser, bestehend aus concentrischen Drahtringen, die durch einige Zoll hohe Füße vom Erdboden abstehen. Das Ganze besteht aus zwei halbkreisrunden Theilen, die genau aneinander passen mit der Pflanze in der Mitte. Damit das Gestell nicht rostet, wird es, sobald es zusammengesetzt ist, galvanisirt. Es ist allen Erdbeerfreunden zu empfehlen.

Ein Papier aus Hopfenfasern bereitet soll sich durch Weiße, Glanz, Biegsamkeit und Festigkeit auszeichnen. Nach dem „Mercur“ läßt ein Marseiller Haus die bisher weggeworfenen Hopfenstengel aufkaufen und nach einem neuen, geheim gehaltenen Verfahren ein Papier bereiten.

Personal-Notizen.

— Herr **Paul Levy**, ein sehr ausgezeichnete Naturforscher und Sammler, bereist zur Zeit Nicaragua. Herr Levy ist jetzt in Granada etablirt, von wo aus er bereits lange und sehr ergiebige Excursionen in die Umgegend und nach der Insel Omoite unternommen hat. Herr Director Linden, welcher diese Nachricht in seiner vortrefflichen Illustr.

hortic. giebt, hat mehrere Sendungen des Herrn Levy gesehen und sich von deren Vorzüglichkeit überzeugt, wie sein Catalog voll der interessantesten Beobachtungen ist. Die Centurie getrockneter Pflanzen kostet 50 Frsch. Nähere Auskunft ertheilt Herr Linden bereitwilligst.

— **† Hofrath Professor J. Unger** in Graz ward am 13. Febr. d. J. in seinem Bette ermordet gefunden. Der botanischen Welt ist derselbe durch das von Endlicher und Unger herausgegebene Werk „Grundzüge der Botanik“ wie durch andere Arbeiten bekannt. (Gartenfl.)

— Herr E. Maximowicz, bekannt durch seine Reisen am Amur in Japan, ist zum Oberbotaniker und Herr v. Glehn zum ersten Conservator am botanischen Garten in Petersburg ernannt worden. (Gartenfl.)

— **Dr. V. Dippel** hat die Professur für Botanik an der polytechnischen Schule und die Direction des botanischen Gartens in Darmstadt übernommen.

— **Dr. C. Pfäfer** hat die Stelle eines Assistenten am botanischen Institute zu Bonn erhalten. (Gartenfl.)

— Durch den Tod des Herrn Consul **G. W. Schiller** hat Hamburg einen seiner ersten Beförderer der Gartenkunst verloren. Die Schiller'sche Orchideen-Sammlung ist, man kann es wohl sagen, eine weltberühmte, denn man fand in derselben nicht nur die seltensten und schönsten Arten in meist vorzüglich schön cultivirten Exemplaren, wir erinnern nur an das sogenannte „Vandeens-Haus“, sondern auch die unscheinbarsten Arten, die meist nur ein botanisches Interesse haben, waren vertreten. Wenn auch die während der letzten Jahre eingeführten neuen Arten nicht in der Schiller'schen Sammlung zu sehen waren, so gehört die ganze Sammlung heutigen Tages doch noch zu den reichhaltigsten, die existiren. Aber nicht nur die Orchideen allein waren es, welche alle Pflanzenfreunde und Kenner nach der „Schillerburg an der Elbe“ hinauslockten, man findet bei Herrn Schiller auch noch andere sehr seltene und herrliche Gewächse, wie Nepenthes, die herrlichen verschiedenen Sarracenia, die man wohl selten schöner antreffen dürfte, dann eine exquisite Collection von Maranten, Caladien, Bromeliaceen, Farne, Aroideen u. dergl. m. In dem äußerst sauber und reich ausgestatteten Garten erregten die Coniferen in den prächtigsten Exemplaren die Aufmerksamkeit eines jeden Gartenfreundes und wir glauben, es hat so mancher der verehrten Leser der Gartenzeitung einige genussreiche Stunden unter den Pflanzen auf der Schillerburg verlebt. Zu wünschen wäre nur, daß die Sammlung erhalten bliebe.

Die stenographischen Verhandlungen des 3. Congresses von Gärtnern, Gartenfreunden und Botanikern zu Hamburg, am 3., 4. und 6. September 1869, sind erschienen und gegen portofreie Anmeldung der Mitglieder des Congresses gratis und franco von dem Unterzeichneten zu beziehen.

Theodor Ohlendorf in Hamburg.



Diesem Hefte ist gratis beigegeben:

1 Landwirthschaftliche Werke von Wiegandt & Hempel in Berlin.

Anlage eines Rosariums.

In einem Garten giebt es wohl nichts Schöneres als eine Zusammenstellung der vorzüglichsten Rosenforten. Ist reichlich Raum vorhanden und kann eine solche Rosenzusammenstellung aus funfzig bis hundert und mehr Sorten bestehen, die an einer gewählten Stelle auf einem Rasen sinnreich und geschmackvoll zu einer großen, von Wegen durchzogenen Gruppe gepflanzt werden und dann ein sogenanntes Rosarium bilden, so gewährt ein solches Rosarium fast während der ganzen Sommersaison einen herrlichen Genuß.

Ueber die Anlage eines Rosariums finden wir in den verschiedenen bisher erschienenen Lieferungen des vortrefflichen Rosenwerkes „Nestel's Rosengarten“ (siehe unter Literatur dieses Heftes) sehr beachtenswerthe Anleitungen, von denen wir die im neuesten Hefte des genannten Werkes enthaltene hier folgen lassen.

Stellen wir uns eine Gruppe von Beeten vor, die auf einem vom Gesellschaftszimmer aus zu überschauenden Rasenplatze steht und mit den am dankbarsten blühenden Rosenforten angepflanzt ist. Die chine'sische Rose Fabrier (scharlach) füllt ein Beet, le Pactole (gelb) ein anderes, hermosa (rosa) das dritte, Paxton (purpur) das vierte und so fort, indem man solche Sorten aussucht, die soviel als möglich einen schönen Farben-Contrast und annähernd gleichen Wuchs darstellen, wie es die Anlage der Reihenfolge der Beete eben verlangt. Werden Sommerrosen vorgezogen, so giebt es unter ihnen verschiedene Sorten, die ganz für diesen Zweck geeignet sind. Ist der Effect einer derartigen Bepflanzungsmethode wohl noch zweifelhaft? Läßt sich wohl eine lieblichere Abwechslung im Blumen-garten aufstellen?

Werden die Beete von Herbstrosen angelegt, so bekommen wir Blumen, die in den ersten Sommertagen sich entfalten und bis in den November bei hellem Wetter zu blühen fortfahren, die den schwachen Herbstrosen trogen, welche nur die weicheeren Sorten berühren und verderben, und die soviel zur Verschönerung des Gartens beitragen.

In kleinen Gärten, wo Abwechslung sehr wünschenswerth ist, bringt meistens ein großes Beet einen viel angenehmeren Eindruck hervor, als viele kleine Beete; aber doch sind die letzteren, wenn wirklich contrastirende

Farbenmassen hervorgebracht werden sollen, vorzuziehen. Hochstämmige Kronenbäumchen längs den Gartenwegen gepflanzt nehmen sich sehr gut aus und es kann diese Methode in manchen Fällen empfohlen werden; die Rabatten unter ihnen werden meistens mit krautartigen und anderen niedrig wachsenden Pflanzen besetzt. Vor der Methode, den Rasen nach der Anpflanzung wieder dicht um die Stämmchen zu legen, wie es beim Auspflanzen einzelner Rosenbäumchen auf Rasenplätze häufig vorkommt, muß ernstlich gewarnt werden. Das kränkliche und kümmerliche Aussehen der Pflanzen zeigt uns ihre Empfindlichkeit gegen eine solche Behandlung. Warum sollen sie dieser unterworfen werden? Müssen sie durchaus so gepflanzt werden, so sollte wenigstens der Rasen so darum gelegt werden, daß er die nachtheiligen Folgen nicht herbeiführen kann; aber immer besser ist es, wenn auch dieses vermieden werden kann. Von welchem Nutzen kann dann der sanfte, belebende Regen des Frühjahrs oder auch der stärkere Regen des Sommers für die Wurzeln oder Bäumchen sein, wenn sie erst durch den ausgetrockneten Rasen dringen müssen. Ferner verhindert das Verasen des Bodens auch das Eindringen der Luft in die Erde, welches sich so wohlthätig auf das Wachsthum aller Pflanzen äußert. Man sagt zwar, daß ein offener Raum um die Pflanzen auf dem Rasen das Auge beleidige, dies läßt sich aber leicht beseitigen, wenn er mit einjährigen Pflanzen von schwachem Wuchse besäet wird, was nur Mannigfaltigkeit darbietet und die Schönheit des Gartens vermehrt.

Diejenigen Rosenvarietäten, welche, als Bäumchen gezogen, willig große Kronen bilden, nehmen sich als Alleen angepflanzt sehr gut aus.

In kleineren Gärten kann man auch Rosenbäumchen von verschiedenen Sorten rund um die Außenseite des Rasens in gleicher oder verschiedener Entfernung anpflanzen.

Hänge- oder Trauerrosen bilden, einzeln auf Rasenplätze gepflanzt, einen herrlichen Anblick, und es ist zu verwundern, daß sie nicht allgemeiner gezogen werden.

Nur wenige Arten giebt es, die von Natur für diese Art des Wuchses passen, obgleich viele durch Anwendung des Schnittes und der Cultur künstlich dahingebracht werden, daß sie recht schöne Trauerbäumchen bilden.

Als natürliche Trauerrosen sind Ayrshire- und Immergrün-Rosen die besten.

Von anderen Sorten wie die Boursault-Rose, die chineßische Hybride, die Noisette-Hybride und die Noisette-Rose müssen jene gewählt werden, die von hängendem Wuchse sind. Man kann sich nichts Schöneres auf einem Rasenplatze denken, als einen Rosenbaum als Trauerrose gezogen, der im Sommer mit tausenden von Blumen bekleidet ist, ein Anblick, der durch die leichte Anmuth seines Wuchses und die angenehme Farbe seiner Blätter noch mehr gehoben wird. Durch vorsichtige Auswahl der Varietäten und ein richtiges Beschneiden können die langen, hängenden Zweige dahin gebracht werden, daß sie von einer mäßigen Höhe bis zum Boden herabhängen und von oben bis unten voller Blüthen sind. Als eine der besten Sorten für diesen Zweck darf Fortune's double yellow bezeichnet werden.

Auch die Sorten, welche an den Enden langer Triebe blühen, wie z. B. Noisette-Theerosen, eignen sich vorzüglich für die Cultur der Trauerrosen:

Zu den besten gehören folgende Sorten:

Noisette Eudoxia,
 „ Salfatare,
 „ Lamarque,
 Thea Jean Hardy,

„ Isabella Gray und vor allen anderen die prachtvolle Theerose, Maréchal Niel, über die wir zu öftern gesprochen haben.

Cheiranthus Cheiri L. var. fol. varieg. fl. duplo.

In der Belgique horticole 1870. pag. 157, ist auf Taf. VII. ein gefülltblühender Goldlack mit panachirten Blättern abgebildet. Es ist dies, wie Professor E. Morren bemerkt, wieder ein Beweis zum Nachtheil Derjenigen, welche behaupten, daß gefüllte Blumen und panachirte Blätter an einer und derselben Pflanze nicht vorkommen.

Dieser Goldlack hat die hübschesten panachirten Blätter, die man sich denken kann, die Ränder derselben sind schön weiß; es ist dies mehr als Fleischsucht, es ist eine gute Variation, andererseits sind die Blumen sehr stark gefüllt.

Herr Morren erhielt die Pflanze im April 1869 von Herrn Em. Rodigas in St. Troud, Professor des Gartenbaues in Gent-Brügge, und berichtet Herr Morren über diese sonderbare und höchst interessante Pflanze Folgendes:

„Man hat mir schon öfters von der Existenz eines Goldlacks mit gefüllten Blumen und bunten Blättern gesagt, jedoch hatte ich die Pflanze nie gesehen, bis mir selbige nun durch Herrn Rodigas' Güte zugegangen ist.“

Mittlerweile hat Herr B. Berlot, bekanntlich einer der tüchtigsten Schriftsteller über Botanik und Gartenbau in Frankreich, eine vorzügliche Abhandlung über den gefüllten Goldlack mit bunten Blättern (mit einer colorirten Abbildung der Pflanze) in der Revue horticole am 1. August 1869 veröffentlicht.

Herr Morren hat, wie er sagt, bereits wieder ein reiches Material gesammelt, um eine dritte Abhandlung über die Unvereinbarkeit der Panachirung und gefüllter Blumen nächstdem zu veröffentlichen, mittlerweile wird er die in Rede stehende Pflanze genau beobachten.

Herr Morren glaubt jedoch, von jetzt an sicher behaupten zu können, daß seine Ansicht über die Wahrheit des bezeichneten Principes durchaus nicht wankend wird.

Wenn in der Abbildung die Blätter nicht so lebhaft gefärbt dargestellt wie sie es in der Natur sind, so liegt dies in dem Abdruck. Die Blumen sind sehr correct dargestellt, ihre Farbe war im Jahre 1869 ein schönes gleichmäßiges Lila-violett, jedoch in diesem Jahre hatten die Blüthen-

pflanzen, wie die von denselben erzogenen Stecklingspflanzen, Blumen ganz anderer Färbung geliefert; diese schattiren in den verschiedensten Nüancen, von denen die violettrothen, rothbraunen und gelben vorherrschend sind, und gleichen diese mehr den Blumen der in der Rev. hort. 1869, pag. 311, abgebildeten Pflanze.

Die Blüthenerzeugung im vorigen Jahre war ungemein üppig, die Blüthenrispe war lang und dicht mit Blumen besetzt. Dies ist in diesem Jahre nicht der Fall, sowohl an der Pflanze im botanischen Garten zu Lüttich, wie an der in meinem eigenen Gewächshause, die Blüthenrispen sind nur schwach und tragen wenige Blumen. Die Pflanzen erhielten dieselbe Behandlung wie im vorigen Jahre.

Die Pflanze, die ich von Herrn Rodigas erhalten habe, hatte sehr gut und gleichmäßig panachirte Blätter, jedoch ist dies an der Mutterpflanze und an den von dieser erzogenen Stecklingspflanzen in diesem Jahre weniger der Fall, denn mehrere Blätter zeigen keine Variation in der Färbung und scheinen mehrere Exemplare in den Normal-Zustand zurück zu gehen. Die Folge muß nun lehren, wie sich die Pflanzen ferner halten werden.

Neuheiten von im Freien aushaltenden Stauden und Sträuchern.

Es ist eigenthümlich, daß die Neuheiten von Pflanzenarten des Warm- oder Kalthauses in der Regel in den Gartenschriften öfters und mehr angepriesen werden als solche, welche im Freien mit oder ohne Bedeckung aushalten, da es doch unter den Pflanzenfreunden eine eben so große Anzahl giebt, welche sich für harte Gewächse interessieren, als solche, die nur Interesse für Gewächshauspflanzen haben. In den verschiedenen Pflanzenverzeichnissen der bedeutenderen Handelsgärtner wird eine Anzahl solcher neuen Pflanzen angeboten, die wir den Pflanzenfreunden, welche sich für harte, im Freien aushaltende Pflanzen interessieren, bestens empfehlen können.

Mehrere dieser schönen Pflanzen sind bereits in Deutschland eingeführt und in der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig zu erhalten, sämmtliche sind jedoch vorrätbig bei Herrn L. Roempler in Nancy. Es sind:

Achillea umbellata. Feines gefiedertes silberweißes Laub; sich für die Teppichgärtnerei ganz vorzüglich eignend.

Alopecurus pratensis fol. aureo-variegatis. Zierliches Gras von 6—8 Zoll Höhe, von leichter Cultur und regelmäßigem Bau, bewahrt selbst in der stärksten Sonnenhitze seine bunte Färbung.

Callisace dahurica. Eine Staude, die durch ihr colossales schönes Laub auch das effectvollste *Heracleum* übertrifft; die Stammhöhe erreicht bis 12 Fuß; Blätter von 6—7 Fuß Länge, mit 4—4½ Fuß Breite. Ebenso ist sie durch die Form und den Reichthum ihrer Blüthen eine bedeutungsvolle neue Einführung, die sich bald in allen Gärten verbreiten wird.

Ihr Vaterland ist Sibirien, von wo sie in den botanischen Garten zu St. Petersburg eingeführt wurde.

Carex pilulifera aureo-marginata. Kürzeres und schmäleres Laub, als das von *Carex japonica*; sehr zierlich.

Ceanothus Gloire de Versailles. Herr Carrière sagt in der *Revue horticole* darüber: kräftiger Strauch, im Verhältniß sehr niedrig, starkes Laub, dunkelgrün. Blumen sehr schön blau mit ein wenig lilä; auf einem dunkelvioletten Blütenstiel getragen, sind dieselben in enormen Rispen von 10 Zoll Länge, bei 3—4 Zoll Breite, vereint.

Die Blume verbreitet einen angenehmen Geruch und ist von lieblichem Effect. Sie übertrifft bei weitem alles, was in diesem Genre bis jetzt erreicht ist, und wird jedem Liebhaber eine angenehme Ueberraschung sein.

Cerasus (Prunus) pendula floribus roseis. Dieser ausgezeichnete Strauch ist jeder Empfehlung würdig, sowohl für größere Parks, als auch für kleinere Gärten. Sein prachtvoller Blütenreichtum, den derselbe früh im Frühjahr spendet, ist reizend. Bei starken Exemplaren sind die herabhängenden Zweige 4—6 Fuß lang, mit hellrosarothern Blumen bedeckt.

Der verstorbene Herr von Siebold, der diesen schönen Strauch eingeführt, hat denselben beschrieben und sagt unter Anderem, daß Hochstämme von diesem Strauch einen Schirm von Blumen darstellen.

Corylus Avellana var. pendula. Die Trauerhasel oder der Haselnußbaum mit hängenden Zweigen. Durch Einführung dieser Spielart ist unsere Sammlung von Trauerbäumen durch eine werthvolle Zugabe bereichert. Dies richtig erkennend, haben die Preisrichter der Pariser Weltausstellung ein Topfexemplar von dieser Neuheit, von ca. 4 Fuß Höhe, durch eine Prämie ausgezeichnet.

Deutzia crenata candidissima plena (Fröbel). Als außerordentlich blüthenreich empfohlen, schöne reinweiße Blumen; soll sich ganz vortrefflich zum Treiben eignen.

Diervilla hybrida Lavalleyi. Ein Sämling, entstanden aus Kreuzung der Varietät *Weigelia arborea grandiflora* und der *Diervilla multiflora*. Die Größe und Form der Blumen und Rispen sind gleich denen der *grandiflora*, die Farbe die der *Diervilla multiflora* oder purpurroth. Vom Züchter außerordentlich empfohlen als besonders sehr massenhaft blühende Varietät, denn kleine junge Pflanzen sind schon überaus beladen mit Blumen und außerdem eignet sie sich ganz besonders zum Treiben.

Erythrochaete palmatifida. Wie mehrere *Heracleum*-Arten hat diese neue Staude ein breites, mehrfach tief eingeschnittenes Laub und kann als eine der decorativsten Pflanzen dienen und empfohlen werden.

War von uns auf der internationalen Gartenbau-Ansstellung in Hamburg ausgestellt.

Heracleum platytaenium. Dieses ist die Art von allen *Heracleum*, welche das größte und schönste Laub besitzt.

Holcus lanatus variegatus. Buntes Ziergras, welches sich kaum über die Erde erhebt und den Boden bald bedeckt.

Hydrangea stellata flore pleno, prolifera. Eine der empfehlenswertheften Erscheinungen. Die gefüllten Blumen und Dolben

dieser neuen *Hortensia* sind ebenso groß als die der *Hydrangea hortensis* zart fleischfarbig rosa und in großen gedrunghenen Dolden vereint. Jede Blume erscheint zwischen den Petalen, mit 4 oder 5 anderen kleineren Blumen, ebenso gefüllt als die großen und von gleicher Farbe. Die Geschlechtsblumen, ebenso gefüllt, sind sehr klein und befinden sich verborgen unter den großen Blumen. Der Habitus ist niedrig und buschig, außerordentlich viel blühend, selbst junge Pflanzen schon.

Hibiscus syriacus. *Althaea*. *Boule de feu*. Empfehlenswerth durch seine violettrothen Blüthen, deren Form von den anderen cultivirten Varietäten abweicht und sehr den Blumen der gefüllten Granaten gleicht; reichblühend.

Hibiscus flore albo pleno, foliis tricoloribus. Das Laub dieser Neuheit ist von den verschiedensten Farben: gelb, weiß, grün, gefleckt, gestreift und geadert. Die Blumen sind stark gefüllt, weiß melirt, blaß rosa und violett am Saume der Petalen.

Prunus Lauro-Cerasus latifolia. Von dem Herrn Vertin senior durch Kreuzung zwei anderer Arten erhalten und von demselben als außerordentlich decorativ empfohlen; das brillant dunkelgrüne Laub gleicht dem einiger *Magnolia*. Es soll die schönste, ausdauerndste aller bis jetzt im Handel sich befindenden Varietäten sein.

Zehn Jahre hat sie Herr Vertin senior gepflegt und cultivirt und empfiehlt sie jedem Pflanzenfreunde. Ausgestellt in zwei Frühjahrsausstellungen 1869, wurden ihr zwei Medaillen erster Classe zuerkannt. Bereits früher von uns empfohlen. (Siehe auch im Heuilleton dieses Hefes).

Platycodon autumnalis flore pleno. Schöne Staude, die bereits bekannte Art bedeutend übertreffend. Im Herbst bedeckt sie sich mit ihren stark gefüllten schönen blauen Blumen.

Polygonatum verticillatum argenteum striatum. Sehr schöne Pflanze, deren schmales Laub sehr schön gestreift und bandirt ist. Es ist eine der schönsten buntbelaubten Pflanzen, die bekannt sind.

Polygonum cuspidatum. Sehr bemerkenswerthe neue, allerliebste perennirende Pflanze, 2 Fuß hoch, mit zahlreichen weißen Blumenähren. Das Laub von grüner Grundfarbe ist mit carminrothen Flecken und Adern versehen. Sie gleicht in ihren Blumenähren sehr der *Andromeda* und *Convallaria*.

Sambucus nigra foliis marginatis. Gewöhnlicher Hollunder mit weiß und gelb panachirtem Laube.

Spiraea palmata. Ein großer Ruf ist dieser Pflanze schon im Voraus geweissagt worden; eingeführt von dem verstorbenen Herrn von Sieboldt; ihre Cultur und ihr Bau sind mit der *Hoteia* (*Spiraea*) *japonica* zu vergleichen, sie hat jedoch vor dieser den Vorzug, daß sie sich im Winter besser treiben läßt, um die prachtvollen carminrothen Blumendolden zu entfalten. Das *Journal Illustration horticole* gab im Monat November 1868 eine Abbildung davon, welche jedoch nach der Aussage des Herrn Verschaffelt diese Pflanze sehr unvollkommen darstellt. Ist auch bereits früher von uns schon erwähnt worden.

Styrax japonica. Ein in der Art und Weise der *Deutzia* und *Prunus* leichtblühender Strauch, läßt sich außerordentlich leicht treiben und erzeugt mittelgroße schneeweiße Blumen; in's freie Land gepflanzt, blüht derselbe früh im Frühjahr.

Tecoma grandiflora rubra. Gewonnen durch eine Kreuzung mit der Varietät *grandiflora*, der sie in der Größe und Vollkommenheit der Blumen und in der brillanten Färbung der Varietät *atropurpurea* gleicht.

Weigelia arborescens purpurata. Durch Kreuzung der *W. arborescens* und der *Diervilla multiflora* entstanden. Ganz außergewöhnlich reichblühend. Ihre sehr großen breiten Blumen sind im Aufblühen rosa und carminroth, wenn dieselben offen, zeigen sie eine ganz neue Farbe, dunkelcarminroth violett, die Staubfäden sind gelb. Es soll die schönste, großblumige *Weigelia* sein.

Weigelia hortensis floribunda. Der Züchter sagt, daß diese die blüthenreichste aller *Weigelia* wäre, jeder Trieb zeigt regelmäßig große Blumenrispen, so zahlreich, daß sie auf starken Pflanzen in unzählbarer Menge herunterrieseln, sie sind vom zartesten rosa; auf einer Pflanze von 12 Zoll Breite zählte man 900 Blumen. Es ist ein Sämling von der schönen *Weigelia hortensis nivea*.

Bemerkungen über die Gattung *Lilium*.

Herr P. Duchartre giebt in dem Journal der k. Gartenbau-gesellschaft zu Paris einige sehr interessante Bemerkungen über die Arten der Gattung *Lilium*, in Veranlassung des ihm von Herrn Max Leichtlin in Karlsruhe zugegangenen Verzeichnisses. Herr M. Leichtlin besitzt bekanntlich die reichste Sammlung Lilien, die wohl existirt, und dürfte es manchen der verehrten Leser der Gartenzeitung angenehm sein, zu erfahren, welche eine große Anzahl von Lilien bekannt ist. Wir lassen daher hier das in dem Journ. de la Soc. imp. d'Hortic. de France gegebene Verzeichniß folgen und werden am Schlusse einige Bemerkungen hinzufügen. In Betreff der den Namen beigefügten Zeichen sei bemerkt, daß das ! solche Arten bezeichnet, die Herr Leichtlin für richtig bestimmt hält, während ein ? das Gegentheil bedeutet. Das hinter den Namen stehende r bezeichnet solche Arten, die sich ganz besonders durch ihre Schönheit und Form der Blumen auszeichnen und empfehlen, die mit n bezeichneten sind neue.

Es besteht darnach die Leichtlin'sche Lilien-Sammlung aus folgenden Arten und Varietäten:

Lilium abchasicum. ?

— ! *alternans* Sieb. & Vr.

— *aurantiacum*. ?

— ! *auratum* Lindl.

— — ! *macrantum*. r.

- Lilium ! *avenaceum* Fisch. *r.*
 — ! *Brownii* Brow.
 — ! *bulbiferum* L.
 — ! *Buschianum* Lodd.
 — — *grandiflorum*. *r.*
 — — *nanum*.
 — ! *californicum* Hort. *n. r.*
 — *callosum*. ?
 — *camtschatcense*. ?
 — ! *canadense* L., von Brentwood.
 — — von New-Hampshire.
 — — von Sheffield.
 — — *superbum*.
 — ! *candidum* L.
 — ! — *fol. argenteo variegatis*.
 — ! *carniolicum* Bernh.
 — ! *carolinianum* Michx.
 — ! — von Chester. *r.*
 — ! *Catesbæi* Walt. *r.*
 — ! *chalcedonicum* L.
 — — *flore luteo*.
 — — *majus*.
 — — *punctatum*. ?
 — ! *columbianum* ? (Oregon).
 — ! *concolor* Salisb.
 — ! *cordifolium* Thunb.
 — ! *Coridion* Sieb. et Vr.
 — ! *croceum* Fuchs (et Chaix).
 — — *præcox*.
 — — *fl. saturata*. *n. r.*
 — ! *davuricum* Gawl.
 — ! *eximium* Court.
 — ! *formosum* Ch. Lem.
 — *formosissimum*. ?
 — *fulgens* var. *Leichtlinii*. ?
 — *giganteum* Wall.
 — ! *Humboldtii* Rœzl. *n. r.*
 — *japonicum* Thunb. ?
 — *Jeffersoni*. ?
 — *latifolium*. ?
 — ! *Leichtlinii* D. Hook. *r.*
 — — *splendens*. ?
 — *lilacinum*. ?
 — ! *longiflorum* Thunb.
 — ! — von Liu-kiu.
 — ! — *præcox*.
 — ! — *Takesima*.

- Lilium ! longiflorum Wilsonii. *r.*
 — ! Martagon L.
 — ! — album.
 — ! — Catanii Vis. *n. r.*
 — ! — dalmaticum Maly.
 — ! — maculatum splendens Leichtl. *n. r.*
 — — superbum.
 — — tigrinum tardivum.
 — — 19 Garten-Varietäten.
 — ! Maximowiczii Regel. *n.*
 — ! monadelphum Bieb.
 — ! pardalinum Kellogg. *n. r.*
 — ! parvum Kellogg. *n.*
 — ! Partheneion Sieb. et Vr.
 — ! pensylvanicum.
 — peregrinum Mill. ?
 — ! philadelphicum L.
 — ! — andinum Hook. *r.*
 — — von Brentwood.
 — — von Connecticut.
 — — von Massachusetts.
 — — der Orange mountains.
 — — wansharaicum.
 — pinifolium. ?
 — polyphyllum Royle. *n.*
 — ! pomponicum L.
 — — majus.
 — — flavum. ?
 — — pandanoides. ?
 — — var. Hort. angl.
 — ! ponticum C. Koch.
 — ! pseudo-tigrinum Carr.
 — ! puberulum Torr. *n. r.*
 — ! pubescens Bernh.
 — ! pumilum Red.
 — ! puniceum Sieb. et Vr.
 — pygmæum. ?
 — sanguineum. ?
 — Sieboldi. ?
 — sinicum Lindl. *r.*
 — ! speciosum Thunb.
 — ! — Kämpferi Zucc.
 — — punctatum.
 — — — late maculatum. *r.*
 — — atropurpureum. *r.*
 — — roseum Wilsoni. *r.*
 — — rubrum.

Lilium speciosum	rubrum sanguineum	Rod. r.
—	—	Schrymackersii. r.
—	—	Vestalis.
—	! spectabile	Link, Fisch.
—	—	bicolor. ?
—	—	maculatum. ?
—	! superbum	L.
—	—	von Connecticut.
—	—	von Süd-Carolina. r.
—	! tenuifolium	Fisch.
—	! testaceum	Lindl.
—	! Thunbergianum	Rœm. et Schult.
—	—	cupreum.
—	—	atrosanguineum.
—	—	aurantiacum.
—	—	aureum.
—	—	flore pleno. r. n.
—	—	marmoratum grandiflorum.
—	—	scarlatinum Leicht. n. r.
—	! Thomsonianum	Lindl.
—	! tigrinum	Gawl.
—	! —	Fortunei.
—	—	erectum.
—	—	foliis variegatis. n.
—	—	fl. pleno. r. n.
—	—	splendens Lindl. r.
—	tricolor. ?	
—	tubiflorum	Wight. r.
—	! venustum	Hort. Berol.
—	! Wallichianum	Rœm et Schult.
—	! Washingtonianum	Kellogg. n. r.
—	! Wilsoni	Hort. n. r.

Ohne Namen besitzt Herr Leichtlin noch 10 Arten aus Californien, 4 von dem botanischen Garten zu Kew, eine aus Wisconsin, eine von dem botanischen Garten zu Berlin und 3 von dem botanischen Garten zu St. Petersburg, wie *Lilium Martagon* von Japan.

Aus obigem Verzeichnisse wird man ersehen, welche eine ungemein reichhaltige Sammlung von Lilien Herr Max Leichtlin besitzt, und ist es in der That zu bewundern, daß man diese herrlichen Pflanzen nicht noch häufiger und mehr in den Gärten cultivirt findet, um so mehr, da deren Cultur und Vermehrung eine durchaus sehr einfache und leichte ist. Die meisten Arten halten bei uns im freien Lande aus oder verlangen höchstens zur Ueberwinterung einen frostfreien Kasten. Außer der gewöhnlichen Feuerlilie (*L. bulbiferum*), *L. Martagon*, nebst einigen wenigen anderen Arten, findet man in den Privat-Gärten nur sehr wenige andere mehr. Ausnahme hiervon machen jedoch einzelne botanische Gärten und mehrere Handels-

etablissemens, wie das von Van Houtte in Gent, Krelage in Haarlem, Laurentius in Leipzig &c., in denen man sehr reiche Collectionen vorfindet.

Herr Leichtlin ist nun nicht nur ein großer Verehrer, sondern auch Kenner dieser herrlichen Pflanzenarten und ist es ihm durch seinen großen Eifer und seine große Liebe für diese Pflanzen gelungen, während der Zeit von einigen Jahren eine so ausgezeichnet reiche Collection zusammengebracht zu haben, worin ihm nicht nur botanische Reisende, sondern auch einzelne botanische Gärten, wie die zu St. Petersburg, Kew &c., unterstützt haben, die Herrn Leichtlin von ihren Schätzen mittheilten.

Seit Linné's Zeit hat sich die Artenzahl der Gattung *Lilium* ganz ungemein vermehrt. In der dritten Ausgabe seines *Species plantarum* (1762) sind nur 9 Arten Lilien aufgeführt, die wir später (1774) ohne alle Namensveränderung in seinem *Systema vegetabilium* wieder erwähnt finden. Diese 9 Arten waren: *Lilium candidum* von Palästina, Syrien, Cadix, nebst zwei Varietäten; 2. *L. bulbiferum* aus Italien, Oesterreich und Sibirien, mit 7 Varietäten; 3. *L. pomponium* von den Pyrenäen und aus Sibirien, mit 2 Varietäten; *L. chalcedonicum* aus Perien &c., mit 12 Varietäten; 5. *L. superbum* aus dem westlichen Amerika; 6. *L. Martagon* aus Ungarn, Schweiz, Sibirien, Deutschland; 7. *L. canadense* aus Canada; 8. *L. Philadelphicum* aus Canada; 9. *L. camtschaticense* aus Canada und Kamtschatka.

Von diesen 9 Arten unterscheiden sich die 4 letztgenannten durch mehr oder weniger quirlförmig stehende Blätter, während die fünf anderen Arten mehr abwechselnd oder spiralförmig gestellte Blätter tragen. Von den fünf ersten Arten tragen zwei mehr glockenförmige Blumen, d. h. die Blüthenhüllblätter sind weder zurückgeschlagen, noch hängend, es sind dies *L. candidum* und *bulbiferum*, während die Blumen der drei anderen Arten herabhängend sind und meist zurückgerollte Blüthenhüllblätter haben, wie *L. pomponium*, *chalcedonicum* und *superbum*. — Es gehören diese fünf Arten zu den schönsten älteren Gartensilien.

Unter den 4 Arten mit quirlförmig gestellten Blättern zeichnet sich eine Art ganz besonders durch ihre herrlichen purpurfarbenen Blüthen, deren Blüthenhüllblätter sehr gefällig zurückgeschlagen sind, aus, es ist dies das *L. Martagon*. Eine andere leicht zu charakterisirende Art ist *L. philadelphicum* mit prächtig orangenrothen Blüthen, nach dem Centrum zu gelblich schattirend und purpurn punktiert.

Von diesen, von Linné aufgeführten 9 Arten sind 5 in Mitteleuropa wild wachsend, während die anderen 4 aus Nordamerika stammen. Es scheint demnach, daß von dem unsterblichen Linné Ostasien und besonders Japan, von welchem letzteren Lande in neuester Zeit so herrliche Arten eingeführt wurden, ganz übersehen worden sind, denn schon 1712 erwähnt Kämpfer in seinen *Amoenitates academicæ* (5. fasc., p. 870—72) mehrere aus diesem Theile Asien's stammende Arten, vermuthlich diejenigen Arten, die später die Namen *L. cordifolium*, *speciosum* und *tigrinum* erhalten haben.

Die japanesischen Arten zögerten jedoch nicht, aus der Vergessenheit, in der sie Linné gelassen, hervorzutreten. Thunberg charakterisirt im

Jahre 1784 in seiner *Flora japonica* bereits folgende Arten:*) *Lilium cordifolium*, Sjire, Sjiroi und Osjiroi der Japanesen und Kämpfer's, welche Art zuvor von Thunberg unter dem Namen *Hemerocallis cordata* in der *Flora japonica* abgebildet ist. 2. *L. speciosum*, das Kaebiafo oder Konoffo Juri der Japanesen und Kämpfer's, welche Art unter dem Namen *L. superbum* in seiner ersten Reise vermerkt worden ist. 3. *L. longiflorum*, von ihm *L. candidum* in der *Flora japonica* genannt, oder Biaffo Kämpfer. 4. *L. lancifolium*, welcher Name unglücklicherweise von den Gärtnern dem *L. speciosum* gegeben wurde und somit eine Verwechselung beider Arten hervorgebracht hat. 5. *L. maculatum*, das mit dem *L. canadense* in seiner *Flora Japonica* verwechselt wurde.

Thunberg gab später eine neue Uebersicht und Beschreibung der japanesischen Lilien, die im 3. Vol. der *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de Saint Petersburg* (1811) unter dem Titel *Examen Liliorum japonicorum* veröffentlicht worden ist. In dieser neuen Arbeit werden außer den 8 Arten noch fünf neue von ihm früher erwähnte Arten unvollständig beschrieben und von dreien derselben (*L. lancifolium*, *longiflorum* und *maculatum*) eine Abbildung gegeben, ferner beschreibt er zwei neue Arten unter den Namen *L. elegans* und *japonicum*.

Ueber *Saxifraga Cotyledon* L. (*S. pyramidalis* Lap.)

Von Kunstgärtner W. Kühnau in Damsdorf.

Saxifraga Cotyledon, eine Pflanze der Tyroler und Schweizer Alpen, ist eine unserer schönsten Topfstauden. Ihre im Monat Mai erscheinende Blüthenrispe, deren unteren Blüthenäste länger, die oberen kürzer sind, bildet eine so vollkommene Blumenpyramide, wie man sie sich nicht schöner denken kann, und zu welcher es schwer sein dürfte, ein Gegenstück zu finden. Die Länge dieser Blumenpyramide von einem bis zwei Fuß ist bedeutend genug, um die Pflanze zu einer auffallenden Erscheinung zu machen, und stellen wir uns dabei die fünfspaltigen Blumen in einem sehr reinen Weiß vor, so können wir dieser Pflanze eine große Schönheit und hohen blumistischen Werth nicht absprechen. Dazu kommt, daß *Saxifraga Cotyledon* auch zu der Zeit, wo sie nicht blüht, durch ihre regelmäßige Rosette spatelförmiger, am Rande knorpelich gesägter Blätter, welche sie, einem *Sempervivum* nicht unähnlich, erscheinen lassen, ein immerhin interessantes und ästhetisch schönes Bild gewähren.

Trotz ihrer Schönheit ist *Saxifraga Cotyledon* dennoch wenig in den Gärten verbreitet, was mich veranlaßt, hier einige Worte über sie zu sagen und sie zur Cultur zu empfehlen. Sie ist, wie ich schon oben sagte, eine Alpenpflanze, welche in den Felsenspalten der Schweizer, Tyroler und Steiermärker Alpen vorkommt. Sie ist dort einen großen Theil des Jahres

*) Vergleiche auch *Botanical Observations on the flora japonica* in the 2^o Vol. of the *Transactions of the Linnæan Society of London*.

vom Schnee überdeckt und in der übrigen Zeit des Jahres nährt sie sich mehr von den wässerigen atmosphärischen Niederschlägen, welche sie in ihrer Blätterrosette aufammelt und aufbewahrt, als von dem spärlichen Humus zwischen dem verwitternden Gestein; diese klimatischen Verhältnisse können wir in unsern Gärten in der Ebene nicht nachahmen. Auch die feinste Brause kann die feuchten Gebirgsnebel nicht nachbilden. Auch ist die Wurzelrosette, so sehr sie am natürlichen Standorte eine gleichmäßige Feuchtigkeit verlangt, dennoch bei übermäßiger Nässe sehr schnell zum Verfaulen geneigt. Die Erfahrung lehrt, daß es am besten ist, die Befeuchtung der Blätter von oben zu unterlassen und es denselben selbst zu überlassen, die nöthige Feuchtigkeit aus der Luft an sich zu ziehen.

Wie denn nun ein großer Theil der Erfolge der Topfpflanzen-Cultur aus der wunderbaren Eigenschaft der Pflanzen entspringt, sich sehr verschiedenen klimatischen und Bodenverhältnissen anzubequemen, wenn nur nicht allzugroße Verstöße gegen ihre unentbehrlichsten Vegetationsbedingungen gemacht werden, so auch hier bei *Saxifraga Cotyledon*. Es liegt auf der Hand, daß eine solche Pflanze eine freie und gute Drainage vor allem andern verlangt. Gibt man ihr diese vermittelt einer ziemlich hohen Unterlage von Scherben, welche durch darüber gelegtes, gut schließendes Moos vor dem Dazwischenfallen der darüber anzufüllenden Erde bewahrt werden, so ist eine Bedingung gesunder Vegetation erfüllt. Die Erdart, in welcher sie gedeihen soll, muß eine leichte und poröse sein, wie sich ja von selbst ergibt, und diese Bedingung erfüllt unsere Laub- und Düngererde, welcher man zur Erzielung möglicherster Lockerheit eine Parthie recht feinen Sandes beimischt. Bei einer solchen Behandlung gedeiht die *Saxifraga Cotyledon* ganz vortrefflich im Sommer im Freien und im Winter in den kalten Gewächshäusern. Nur gegen eines ist sie sehr empfindlich, nämlich gegen Tropfwater, welches sehr schnell die Pflanze zu Grunde richtet. Hierauf muß man also bei der Auswahl des Platzes wohl Rücksicht nehmen. Den Sommer über begießt man stärker, im Winter weniger. Der guten Drainage wegen kann auch durch zu reichliches Begießen nicht leicht Schaden geschehen. Im Frühlinge, etwa zu Ende des Mai, wo sich Wachsthum bemerkbar macht, verlangt die *Saxifraga Cotyledon* einen Platz recht nahe am Glase, damit die Blütenstengel sich recht stark entwickeln. Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch die in den Blattwinkeln der Wurzelrosette hervordachsenden Seitentriebe, welche sich sehr leicht loslösen lassen und, einzeln oder zu mehreren in Töpfe gepflanzt, sehr schnell Wurzeln machen, natürlich an einer schattigen und kühlen Stelle.

Ueber die Ueberwinterung von *Saxifraga Cotyledon* im Freien stehen mir keine Erfahrungen zur Seite. Daß der Frost dieser Pflanze nicht schadet, steht freilich fest, denn sie hat auf den Alpen einen längeren und härteren Winter zu ertragen, als bei uns, aber gleichwohl ist der Winter in den Alpen himmelweit von dem unserigen verschieden. Dort liegt die schützende Schneedecke den ganzen Winter hindurch gleichmäßig überall ausgebreitet, wo nicht steile, glatte Wände ein Haften desselben unmöglich machen, bis die wärmenden Strahlen der höher steigenden Sonne sie auflösen. Unsere Winter sind sehr veränderlich. Schnee und Regen, offener

Frost und Thauwetter, trübes Wetter und Sonnenschein wechseln mit einander ab und wir erleben es alle Jahre, daß dieser Wechsel vielfach schädlich auf die Pflanzenwelt einwirkt. Es liegt klar auf der Hand, daß das Gefrieren und Aufthauen und Wiedergefrieren der Pflanzen eine große Unempfindlichkeit voraussetzt, um ohne Schaden ertragen zu werden, und am meisten auf solche Pflanzen schädlich wirken muß, welche, wie ein großer Theil der Alpenpflanzen, ihre perennirenden krautartigen Stämme über der Erde haben, wie *Saxifraga mutata*, *crustata*, *Aizoon*, *Hostii*, *Bursariana*, die zierliche *cæsia*, *Primula minima*, *Soldanella alpina*, *Erinus alpinus*. Dies ist auch der Grund, weshalb so viele prachtvolle Alpenpflanzen sich nicht in der Ebene einbürgern wollen. Freilich fehlt es auch in dieser Richtung noch sehr an genügenden Versuchen, besonders mit den prachtvollen ultramarinblauen, niedrigen, rasentbildenden Gentianeen: *bavarica*, *brachyphylla*, *æstiva*, *verna*, *imbricata*, *pumila*, der schönen höheren dunkelblauen *Asclepiadea* und *ciliata*, welche letztere, sowie *pneumonanthe*, auch in den Ebenen vorkommen; ferner, der schönen gelben und purpurfarbenen Gentianeen: *lutea*, *pannonica*, *purpurea* und *punctata*. Leichter als die Cultur der genannten perennirenden Gentianeen dürfte die erfolgreiche Behandlung der einjährigen: *utriculosa*, *nivalis*, *obtusifolia*, *tenella* und *nana* sein, welche an ihren natürlichen Standorten, an der Grenze des ewigen Schnees (ausgenommen *utriculosa*), allerdings sehr zwergig sind, aber auch an tiefer gelegenen Stellen vorkommen und sich dort schon sehr verändern, höher, ästiger, vielblumiger werden und in üppigem Gartenboden mit großer Wahrscheinlichkeit sich noch viel verändern würden.

Es ist um so mehr zu verwundern, daß diese Gentianeen noch so wenig in den Gärten cultivirt werden, als wir unter den cultivirten Pflanzen keine sehen, auch nicht die Kornblume oder *Delphinium chinense*, welche ein so prachtvolles, tiefes und doch leuchtendes Blau haben, von welchem sich derjenige, welcher es nicht sah, keinen Begriff machen kann.

(Bericht über die Verhandlung der Section für Obst- und Gartenbau der schließlichen Gesellschaft).

Gelehrte- und Gartenbau-Bereine.

Stuttgart. Auf Anregung der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ ist ein Comité zusammengetreten, um in Stuttgart eine möglichst umfassende Ausstellung von Blumen, Gartenproducten, Früchten und auf den Gartenbau Bezug habenden Industrie-Erzeugnissen auf dem nach allen Beziehungen höchst günstig gelegenen, gegen fünf Morgen großen Alleenplatz zu veranstalten.

Die Ausstellung wird vom 10. bis 30. September 1870 stattfinden, zu welcher Zeit die Jahres-Versammlung der Deutschen Land- und Forstwirthe in unserer Stadt und das landwirthschaftliche Fest in dem nahen Cannstadt abgehalten werden.

Gegenstände der Ausstellung sind:

- 1) Blühende und Decorationspflanzen, abgeschnittene und getrocknete Blumen, Bouquets und Kränze, Früchte, Samen, Gemüse, fruchttragende Bäume und Sträucher, Pläne für Gärten und Anlagen.
- 2) Erzeugnisse der Industrie und der Kunst, welche als Werkzeuge, Geräthe, Zierrathe u. s. w. den Zwecken des Garten-, Obst-, Wein- und Hopfenbaues und der Landschaftsgärtnerei dienen.

Die Ausstellung ist zunächst bestimmt, vor Augen zu führen, was Württemberg gegenwärtig auf dem Gebiete des Gartenbaues und der damit zusammenhängenden Industriezweige leistet. Die Einladung zur Theilnahme ergeht daher in erster Linie an die Gärtner, Gartenfreunde, Industriellen u. s. w. unseres Landes.

Es werden aber auch Einsendungen aus den Deutschen Nachbarstaaten, so weit der verfügbare Raum dieses zuläßt, Aufnahme finden.

Die Ausstellungs-Gegenstände sind für Rechnung der Aussteller auf den Platz zu liefern und nach beendigter Ausstellung zu entfernen. Für die Bewachung der Ausstellungsräume wird das Comité sorgen, im Uebrigen keinerlei Garantie gegen Diebstahl oder Beschädigungen irgend einer Art übernehmen. Ueber die Abgabe der offenen und geschlossenen Ausstellungsräume wird den Ausstellern besondere Mittheilung zugehen.

Für ausgezeichnete Producte werden Preise ertheilt, wie solche aus dem Programm zu ersehen sind, bestehend in Medaillen von Gold, Silber und Bronze.

Hervorzuheben sind 100 Rosen in Blüthe, in mindestens 25 Sorten.

1. Preis: 1 goldene Medaille.

2. Preis: 1 große silberne Medaille und 20 fl.

3. Preis: 1 kleine silberne Medaille und 10 fl.

Dresden. Die Gartenbau-Gesellschaft „Feronia“ wird vom 20. bis 28. August d. J. eine Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Früchten, Gemüse und von allen Erzeugnissen des Gartenbaues in dem zoologischen Garten veranstalten.

Es setzt die Gesellschaft unter freier Concurrrenz für nachbenannte Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzencultur und sinnreich geschmackvoller Ausführung in Bezug auf Arrangements Prämien aus, bestehend in silbernen und bronzenen Medaillen.

Für nachstehende Pflanzen und Gegenstände sind je ein erster und zweiter Preis ausgesetzt und ist es den Herren Preisrichtern überlassen, wie sie die ausgesetzten Preise zu vertheilen gedenken, ob auf neue eigene Züchtungen, Neuheiten, Culturen oder Sortimente, auch stehen den Herren Preisrichtern, die nur aus Fachmännern bestehen und nicht als Mitglied zur Gesellschaft gehörig, noch 12 Preise zur Verfügung.

Ueberdies sind der Gesellschaft in dankenswerther Anerkennung von einem Hohen Ministerium des Innern 300 Thlr. zur Vertheilung von Prämien bewilligt worden, sowie

vom Actienverein des zoologischen Gartens 30 Thlr.,

von Herrn Freiherr Felix von Kasel ein silberner Vocal,
 von Herrn Privatus Eduard Semmelrath 3 Ducaten
 zu demselben Zweck.

- 1) 25 Thaler für eine schöne blühende Gruppe für's freie Land.
- 2) 20 Thaler für die schönste und größte Gruppe Blattpflanzen für's freie Land.
- 3) 20 Thaler für die größte und geschmackvollste Teppichgruppe.
- 4) 15 Thaler für eine neue Einführung von blumistischem oder decorativem Werthe, reine Species (Handelspflanze).
- 5) 15 Thaler für neue und gut cultivirte Warmhauspflanzen.
- 6) 10 Thaler für decorative Coniferen.
- 7) 10 Thaler für eine hervorragende blühende Culturpflanze.
- 8) 10 Thaler für eine besondere gärtnerische Leistung.
- 9) 10 Thaler für eine Sammlung von Gemüse.

Für nachstehende Nummern sind je als erster Preis 1 Louisd'or
 und als zweiter und dritter Preis silberne Medaillen ausgesetzt.

- 10) für eine Sammlung gut cultivirter Warmhauspflanzen mindestens 25 Species (incl. Varietäten),
- 11) für eine Sammlung decorativer Warmhauspflanzen,
- 12) für eine Sammlung blühender Orchideen,
- 13) für Gesneriaceen,
- 14) für ein Sortiment Cap- und Neuholländer-Pflanzen,
- 15) für decorative Kalthauspflanzen (Solitair-Pflanzen).
- 16) für das schönste und reichhaltigste Sortiment gefülltblühender Scharlachpelargonien,
- 17) für desgl. einfachblühende Scharlachpelargonien,
- 18) für desgl. buntblättrige Scharlachpelargonien,
- 19) für englische Pelargonien,
- 20) für die schönste Sammlung von Fuchsin,
- 21) für dergl. Verbenen,
- 22) für dergl. gefüllter und einfacher Petunien,
- 23) für eine Zusammenstellung von Gruppenpflanzen,
- 24) für eine Sammlung Blattpflanzen für's freie Land,
- 25) für eine Sammlung Georginen,
- 26) für eine Sammlung Florblumen,
- 27) für eine Teppichgruppe,
- 28) für eine Sammlung blühender Staudengewächse,
- 29) für Zwiebelgewächse,
- 30) für Rosen,
- 31) für abgeschnittene Sortimentsblumen,
- 32) für geschmackvolle Verwendung abgeschnittener Blumen,
- 33) für Sortimente von Früchten,
- 34) für Gemüse,
- 35) für besondere Leistungen auf dem Gebiete der Gärtnerei in practischer Beziehung, als: Modelle zu Gewachshäusern, Brücken, Gartengeräthschaften, Gartenmöbel, Gartensprizen, Heizungen zc.,

- 36) für besondere Leistungen auf dem Gebiete der Gärtnerei in wissenschaftlicher Beziehung, als: Gartenpläne, Abhandlungen über Pflanzenkunde, Herbarien etc.,
- 37) vom Actienverein des zoologischen Gartens:
- a) 10 Thaler für eine gemischte Gruppe,
 - b) 10 Thaler für geeignete Blattpflanzen zur Zimmercultur,
 - c) 10 Thaler für Obst,
- 38) von Herrn Freiherr Felix von Kassel:
ein silberner Vokal für das bestcultivirteste Sortiment Pelargonien (gleichviel ob gefüllte, einfache, buntblättrige oder englische),
- 39) von Herrn Privatus Eduard Semmelrath:
3 Ducaten für eine neue in Deutschland gezüchtete Rose.

Jedem Aussteller bleibt es überlassen, wenn er auf die Nummern von 1 bis 9 und 37 bis 39 concurrirt und die betreffende Prämie nicht erhalten hat, auf die Nummern von 10 bis 36 zu concurriren.

Alle geehrten Einsender, welche um Preise zu concurriren gedenken, müssen mit Ausnahme von No. 4 die Pflanzen mindestens drei Monate in Cultur gehabt haben.

Alle Pflanzen, welche im freien Lande cultivirt und kurz vor der Ausstellung in Töpfe gepflanzt worden sind, können keinen Preis erhalten, sobald solche in Topfculturen vorhanden sind. Ausgenommen hiervon sind diejenigen Pflanzengattungen, wo ein ausstellungswürdiger Zustand in Töpfen nicht möglich ist.

Anmeldungen zur Betheiligung bei der Ausstellung sind bis 12. August Herrn Kunst- und Handelsgärtner G. Engelhardt, Pillnitzerstraße, gefälligst einzuhändigen.

Die Einlieferung der Pflanzen findet vom 15. bis 19. August statt. Pflanzen sind während der Ausstellung verkäuflich, doch müssen solche bis zum Schluß derselben an ihrem Orte verbleiben.

Die geehrten Herren Einsender aller Gegenstände werden freundlichst ersucht, alle Pflanzen mit richtigen Namen zu versehen, sowie zwei Verzeichnisse alles Eingelieferten, eins mit, eins ohne Namensunterschrift, mit Angabe der Concurrenz, dem betreffenden Ausstellungs-Comité im zoologischen Garten einzuhändigen.

Die Commission erlaubt sich am Schlusse noch, alle geehrten Herren Pflanzenbesitzer und Fabrikanten zu möglichst zahlreicher Betheiligung einzuladen, und giebt sich der angenehmen Hoffnung hin, daß alle diejenigen Herren, welchen eine größere Anzahl Pflanzen zu Gebote steht, nicht nur einzelne preiswürdige Exemplare einsenden wollen, sondern sich der Ausstellung mit größeren Parthien anschließen.

Dresden, im März 1870.

Die Ausstellungs-Commission der Gartenbau-Gesellschaft
Feronia.

G. Adolph Pegold. Gustav Engelhardt. Con. Valke.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. (Section für Obst- und Gartenbau). In der Sitzung am 23. März wurde vorgetragen: aus der Zeitung „Der Landwirth“ ein von dem Obergärtner Herrn Lüttke hier verfaßter Aufsatz über „Lebende Zäune, mit besonderer Berücksichtigung des Weißdorns“, und ein schriftlicher Bericht des Garten-Inspectors Herrn Bürger in Wittgenstein (Rumänien) über „Cultur der Melonen im freien Lande und den Gemüsebau der Bulgaren.“ Letzterer wird im Jahresbericht der Section zu weiterer Kenntniß gebracht werden. — Herr Hofgärtner Kleemann in Carolath hatte rothen und weißen Wein als Proben der 1868er Ernte des daselbst in ziemlichem Umfange betriebenen Weinbaues eingesendet; dessen Prüfung zeigte zunächst eine schöne, reine Klärung, erwies denselben aber auch im Geschmack als ein recht beachtenswerthes, in nördlicher Gegend erzeugtes, mit Sorgfalt behandeltes, ungeschältes Landesproduct.

In der Sitzung am 4. Mai legte der Secretair die Beschreibung der in der 34. Lieferung des Arnoldi'schen „Obstcabinets“ enthaltenen Früchte vor und gab Notizen zur Statistik der Section. Nach diesen zählte bei Beginn des Jahres 1869 die Section 361 Mitglieder; es sank dieser Numerus durch Todesfälle, Verzug oder sonst begründetes Ausscheiden von 27 Mitgliedern und den Beitritt von nur 24 neuen Mitgliedern bis zum Schlusse des Jahres jedoch auf 358 Mitglieder herab, er hat seitdem sich aber schon wieder auf 374 gehoben; 150 Mitglieder gewährten einen jährlichen Extrabeitrag zur Unterhaltung des pomologischen und resp. Obst-Baumschul- und Versuchsgartens der Section. An dem für die hiesigen Mitglieder bestehenden Lesezirkel theilnahmen sich deren 64 und circulirten unter denselben 29 Vereinsberichte und Zeitschriften, Bücher und Broschüren über die verschiedensten Zweige der Garten- und Obstcultur, während die in Umlauf gewesenen 33 Nummern zur weiteren und allgemeineren Benutzung der Bibliothek der schlesischen Gesellschaft überwiesen wurden. — Herr Garten-Inspector Becker in Mieschowitz hatte zwei Schäfte des *Cyperus papyrus* L., welcher in dem Aquarium des dortigen Warmhauses üppig vegetirt und von denen der eine 10½ Fuß, der andere aber 11½ Fuß Höhe maß, sowie ein Verzeichniß von Obstsorten mit sehr interessanten Angaben darüber eingesendet, welchen Einfluß die in diesem Winter eingetretene Kälte (bis 28° N.) auf dieselben geübt hat. Näheres aus demselben wird der Jahresbericht ebenfalls mittheilen, wie den Bericht des Kunstgärtners Herrn Kuschel in Stolz über „das die günstigsten Erfolge herbeiführende Culturverfahren bei allen Kohlarten, Bohnen und Kunkeln, wie solches bei den Schweizern und namentlich im Canton Bern allgemein bräuchlich ist.“ — Herr Kunstgärtner Schlegel in Grafenort machte briefliche Mittheilungen davon, daß der „Oekonomisch-patriotische Verein der Grafschaft Glatz“ bei Gelegenheit einer in Glatz zu veranstaltenden Thierschau eine gleichzeitige Blumen- und Fruchtausstellung beabsichtige, und ferner darüber, wie nachtheilig die Kälte des letzten Winters auf seine Coniferen-Pflanzungen gewirkt habe. — Gleiche Klage führte auch Herr Hofgärtner Götz in Slawentzig, besonders bezüglich der Pflirsche, Aprikosen und jungen Birn-Verebelungen, glaubt jedoch nach den reichlich vorhandenen

Blüthenknospen der Zwergobstbäume von diesen eine gute Ernte erhoffen zu dürfen.
E. H. Müller.

Hamburg. Die Ausstellung der vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's von Pflanzen, Blumen, Früchten &c. findet am 15., 16., 17. und 18. Juli statt.

Wien. Die 25. Blumen-Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wenn bisher noch fast jeder Bericht über unsere Frühjahrs-Ausstellung den erfreulichen Contrast hervorheben konnte, der zwischen den noch sichtbaren Spuren der Wirkungen des Winters auf das Naturleben und der Blütenfülle in den Ausstellungsräumen sich bemerkbar machte, so müssen wir diesmal doch zugeben, daß der diesjährige Winter sein Regiment ausnahmsweise streng geltend gemacht und sogar die sicheren Zufluchtsstätten der Horticulturn: die Gewächshäuser, so wie die bescheidenen aber nützlichen Treibkisten der Küchengärtnerei verhindert hat, den gewohnten Reichthum an brillanten Blüthern oder die stattlichen Contingente des Gemüsemarktes zu entwickeln.

Tessensungeachtet stehen wir nicht an, selbst diese numerisch schwächer besetzte Ausstellung den interessantesten anzureihen, welche die Gesellschaft veranstaltet hat, und die nachfolgende, in der bisher üblichen übersichtlichen Form eines Wegweisers sich gebende Beschreibung wird diese Behauptung begründen. Gleich der Eintritt in den Hauptsaal bietet einen von allen bisher gebrachten Decorations-Effecten verschiedenen und doch wirkungsreichen und interessanten Anblick dar; von den Hinterwänden, welche von mächtigen Palmen und Cycadeen begrenzt und, von Pandaneen, Scitamineen umsäumt, einen tropischen Hain symbolisiren, hebt sich vor den Büsten des Herrscherpaares ein großes — durch Marmor-Anstrich einem Steinbrunnen vollkommen ähnliches — Zink-Bassin hervor, dessen ästhetisch-schöne Zeichnung sich vortheilhaft bemerkbar macht, während das Rauschen der Wasserstrahlen dieser Partie ein eigenthümliches Leben, so wie die pittoresk vertheilten, nach künstlerisch tadellosen Urbildern geformten Statuen Vani's ihr auch einen poetischen Reiz verleihen. Nach einem Umblick auf die von Herrn Ludwig Abel um das Becken malerisch gruppirten, blühenden Zierpflanzen und das mit eben solchen Gewächsen aus dem Gesellschaftsgarten reich besetzte, sternförmige Parterre gegenüber den Eingangsthüren, welche den gewohnten Farben Schmuck glücklich vertreten, so wie an den hochstämmigen, mit Blütenknospen besetzten Camellienbäumen vorüber, welche die Triester Handelsgarten-Firma Ferrant & Fonda einsandte, und die imposante Pilaster der Durchgangsräume in die Seitensäle bilden, begeben wir uns gleich in den Seitensaal links, dessen Hauptschmuck die große Mittelgruppe aus dem k. k. Hofpflanzengarten in Schönbrunn ist. Dieselbe bringt sowohl in wissenschaftlicher als in Beziehung auf Formenschönheit und Farbenreichthum Vorzügliches und Unübertroffenes, und dürfte somit das früher angeedeutete besondere Interesse der diesjährigen Ausstellung schon an und für sich in Anspruch nehmen, wenn sich nicht auch noch andere nennenswerthe Exponenten und Expositions-Nummern, wie die weitere Be-

spredung ergeben wird, im glücklichen Wettstreit bemüht haben würden, sich ebenfalls vorthailhaft bemerkbar zu machen. Einstweilen verweilen wir aber bei dieser Gruppe, deren Gesamtnummern-Aufzählung (125) es fast bedürfen würde, wollte man einzelne Seltenheiten oder Zeugen der so anerkannten und stets in erneuertem Maße sich bewährenden Cultur-Methode des Hofgarten-Inspectors Adolf Wetter hervorzuheben suchen. Wir begnügen uns aber, auf die so selten zur Anschauung kommenden und auch den Laien interessirenden *Nepenthes*-Arten — bekanntlich eine durch ihre farnenartige Form ausgezeichnete Familie — und auf den verwandten *Cephalotus follicularis*; unter den Blattspflanzen nebst den schönen Farnen: *Blechnum brasiliense*, *Polypodium areolatum* und *Dictyoglossum crinitum*, auf die mächtige *Coccoloba rubescens*, *Rhopala corcovadensis* und *Anthurium sagittatum*; unter den Palmen auf *Klostochia cerifera* und *Livistonia rotundifolia*; unter den blühenden Exoten auf zwei *Medinilla magnifica*, *Telopea speciosissima* und *Cantua dependens*; sowie unter den Vanislen auf *B. Caley* und auf die *Brownea erecta* mit ihrer Blätterkrone; endlich unter den beliebten bekannten Zierpflanzen die durch ausgezeichnete Züchtung und Blüthenreichthum hervorragenden *Rhododendron* (besonders der Sikkim-Arten), *Azaleen* (nicht bloß *indica*, sondern auch Prachtexemplare von *pontica*), reich gefüllten Camellien und der *Erken* und *Epacris* (von Jahren her eine Wetter'sche Specialität) aufmerksam zu machen. Die Auszeichnungen, welche dieser Ausstellung zu Theil wurden, waren denn auch der Vorzüglichkeit des Gebotenen entsprechend; außer dem Staatspreis für *Azaleen* und *Rhododendron* (25 fl.) und 8 Privatpreisen (6 à 2 Ducaten, 1 à 3 und 1 à 5 Ducaten) wurden Herrn A. Wetter 9 Vermeil- und 9 große silberne Medaillen zuerkannt und damit die hervorragendsten Familien des Programms berücksichtigt.

Die Wände dieses Seitensaales zieren die Expositions-Nummern aus den Handelsgärten von G. Sted & Co. und Friedrich Kläring, sowie aus dem herzogl. Braunschweig'schen Garten in Hiesing durch Hofgärtner Friedr. Lesemann ausgestellt. Letztere Nummern (die rechte Seite des Saales einnehmend) enthalten nebst den bekanntlich stets in vorzüglicher Cultur gezogenen Primeln, Viole und *Epacris* auch interessante Exemplare von *Abutilon*, welche je nach der veränderten Unterlage auch in Form und Farbe der panachirten Blätter abwichen. Die Vermeilmedaille (als Inzuchtpreis), 2 große silberne Medaillen (die für *Epacris* und für *Viola tricolor* ausgeschriebenen Gesellschaftspreise) und der Privatpreis von 2 Ducaten für Primeln und Viole waren die Herrn Lesemann zuerkannten Prämien.

Die gesammte linke Seite des Saales wird von der Ausstellung aus dem Sted'schen Handelsgarten-Etablissement eingenommen. Bekanntlich hat Herr Georg Sted bereits bei der ersten Vertheilung der Kaiserpreise im Jahre 1865 einen solchen im Betrage von 10 Ducaten zuerkannt erhalten; bei Prüfung seines diesjährigen Ansuchens um abermalige Vertheilung zeigten sich die bedeutenden Fortschritte, welcher sich die horticole

und commercielle Entwicklung des Steck'schen Geschäftes (in welches vorläufigst auch der Schwiegersohn des Besitzers als Gesellschafter und thätige Hülfe eintrat) erfreuten; die abermalige Verleihung eines Kaiserpreises — diesmal im Betrage von 25 Ducaten — fand daher einstimmige Gutheißung des Verwaltungsrathes. Eine gleiche Zustimmung von Seite der Gartenfreunde werden auch die diesmaligen Auszeichnungen für die reich besendete Ausstellung finden, welche alle gewöhnlichen und außergewöhnlichen Pflanzen des Blumenmarktes, z. B. nebst Tulpen, Hyacinthen, Violett, Rosen und Begonien auch vorzügliche Caladien, Cristen, Rhododendron, Azaleen und Camellien, sowie ein Paar ausgezeichnete Exemplare von *Kalmia latifolia* brachte und dafür die Zuerkennung der betreffenden ausgeschriebenen Gesellschaftspreise (2 Vermeil-, 1 große und 1 kleine silberne Medaille) und dreier Privatpreise (zusammen 8 Ducaten) erhielt.

Am obern Ende des Saales endlich sind die Blumenmarktpflanzen von Herrn Friedr. Kläring, einem Handelsgärtner, ausgestellt, der sich seinem Ausstellungsnachbar würdig anreihet, wenn auch die räumliche Entfernung, welche die Etablissements selbst trennt und welche bekanntlich der Bodenverhältnisse wegen nicht ohne Einfluß auf die Culturen der Freilandspflanzen sein mag, eine nicht unbedeutende ist. *) Die reiche Rosensammlung, die trotz des ungünstigen Winters beachtenswerthe Pelargonien-Cultur und die mannigfache Auswahl von beliebten Zimmerpflanzen wurden durch die Zuerkennung zweier Staatspreise (30 fl. für das größte Sortiment schön gezogener Pflanzen des Blumenmarktes und 20 fl. für das reichste Sortiment gut gezogener Pelargonien), sowie der großen und zwei kleinen silbernen Medaillen, ausgezeichnet; außerdem aber auch die höchste Anerkennung der Gesellschaft: die Zuerkennung eines Kaiserpreises, Herr Kläring in der Höhe von 15 Ducaten zugewendet, nachdem derselbe bereits im Jahre 1866 mit einem solchen im Betrage von 10 Ducaten ausgezeichnet worden war.

Auch die angeschlossene Veranda (gegen den Garten) enthält mehrere Partien von Marktpflanzen, deren Aussteller sich sämmtlich anerkennender Auszeichnungen erfreuten; so erhielt Herr Anton Scheiber, Handelsgärtner, für sein Rosen-, sowie für sein Cinerarien-Sortiment je eine kleine silberne Medaille; für Pelargonien-Sortimente Herr Jacob Berger die kleine und Gebrüder Pez die große silberne Medaille, sowie letztere einen Privatpreis von 2 Ducaten; endlich Herr Pospischil, Gärtner des Herrn von Strache in Dornbach, die kleine silberne Medaille für Cinerarien und Coleus.

Endlich befinden sich in dieser Veranda, sowie zwischen den Säulen des Ausgangs, in dem großen Saal fast sämmtliche Bouquets und Blumendecorations-Aufsätze der Ausstellung, die diesmal in sehr zahlreichen und zum größten Theil ungemein geschmackvollen Arrangements vertreten, allge-

*) Der Handelsgarten Georg Steck's ist auf der Landstraße, Erdberg, Dietrichgasse, also im Inundationsgebiete; jener Kläring's in Magleinsdorf, Siebenbrunnengasse, demnach am Fuße des „Wiener Berges.“

meine Anerkennung fanden. Von Seite des Preisgerichtes wurden Frau Josephine Abel und Frau Betti Klafschelmahr mit je einer großen silbernen Medaille; dann Herrn A. Dewoty's Wittwe, Herr Ferd. Stumpf und Herr Joh. Barth (sämmtlich Handelsgärtner), sowie Herr Jos. Probst, Gehülfe im Schönbrunner Hofpflanzengarten, mit kleinen silbernen Medaillen ausgezeichnet; ebenso erhielten Frau Anna Bermann für ihre künstlich getrockneten Blumen und Frau Marie Firnstahl für ein Körbchen mit Papierrosen gleiche Auszeichnungen; Herr Frühauf, Samenhändler, für eine hübsche Zusammenstellung von *Viola tricolor* als Tableau ein Anerkennungs-Certificat. Auch die Bouquets der Frauen Lidwina Alt, G. Leiß und Wilhelmine Peg und der Herren Ferrant & Fonda (in Triest) sind hübsch und sinnig geordnet.

Eine andere eigenthümliche Blüthenschau bietet der Durchgang nächst dem Mittelsaale, wo in der Nische zwischen beiden Sälen die Alpenflora ausgestellt ist, die Herr k. k. Hofgärtner Franz Maly im Belvedere cultivirte und damit eine Sammlung der schönsten, interessantesten und seltensten, größtentheils blühenden Pflänzchen vorführte, welche die Aufmerksamkeit eines jeden Besuchers fesselte. Die ebenso schwierige, als in wissenschaftlicher Beziehung sehr instructive Cultur fand die (im Programm ausgeschriebene) Auszeichnung der großen silbernen Medaille. — In der Nische gegenüber sind Aquarien aus C. Rankl's Glasfabriks-Niederlage aufgestellt; in der daran stoßenden Veranda (gegen den Parkring) aber die Gartenwerkzeug-Sammlungen von J. Degenhart (mit einem Anerkennungs-Certificat ausgezeichnet) und Wobornik und Wirtson placirt, neben welchen die künstlichen Marmor-Tafeln aus der Fabrik Robert & Co. in Obersalm (für Glashäuser, Terrassen u. s. w. verwendbar), Blumenschutzgitter aus lackirtem Eisendraht von Fr. Förster, Muster von Holz- und Blechguirlanden zu Blumentopf-Verzierungen von J. Unterrainer in Innsbruck und durch Herrn Scheyrer ein den gewöhnlichen Bindebast ersetzendes Binderohr, nämlich Abfälle von spanischem Rohr, ausgestellt sind. Besonders interessant und empfehlenswerth erscheinen die an der Saalwand dieser Veranda angebrachten Zeichnungen; die durch gefällige Zusendung des Herrn Hofgarten-Directors Franz Antoine zur Anschau gebrachten Abbildungen aus der Orchideen-Sammlung des k. k. Hofburggartens und eine Reihe von die Obstbaumzucht in allen ihren Phasen darstellenden Zeichnungen, welche die Herren Fichtner & Sohn in Hggersdorf ausstellten. Jede dieser Collectionen wurde durch die Zuerkennung der großen silbernen Medaille ausgezeichnet.

Wir begeben uns nun in den großen Saal zurück, um noch die den besprochenen Camellien von Ferrant & Fonda gewordene Vermeil-Medaille, dann die den Banni'schen Statuen und Vasen ausgesprochene Zuerkennung der kleinen silbernen Medaille, so wie der auf der Gallerie über dem Eingange angebrachten Tafel zu erwähnen, worauf die Namen der dieses Jahr mit dem Kaiserpreise Ausgezeichneten enthalten sind; wie die mehrbesprochene Motivirung am Schlusse unseres Blattes darlegt, wurde außer jenen an die Herren Steck und Kläring ein solcher in der Höhe von 30 Ducaten in erster Linie Herr Dr. Rudolf Siebeck in „Aner-

kennung der um die Stadt Wien und ihre Bevölkerung erworbenen Verdienste durch Anlage des Stadtparkes“ zuerkannt — was den Beweis liefert, wie nicht bloß für die Beschickung der Ausstellung thätige Gärtner Berücksichtigung fanden, während die Namen der früher genannten zum zweiten Male theilhaftigen beiden Herren die Bereitwilligkeit des Beurtheilungs-Comités bekräftigen, auch erneuert geltend gemachte Verdienste zu berücksichtigen.

Endlich ist hier auch noch der Anlaß zu jener Auszeichnung zu erwähnen, welche das Preisgericht den bei Anfertigung des Brunnens thätigen Kräften (Herrn Lothar Abel als Zeichner und Herrn Joseph Klemm als Verfertiger) durch Zuerkennung eigener Anerkennungs-Certificates, obgleich das Bassin kein eigentlicher Ausstellungsgegenstand sei, auszusprechen sich gedrungen fühlte.

Wir betreten nun, an den Eingangsthüren vorüber, die mit Pflanzen aus dem Gesellschaftsgarten, Agaven von Barth und einer von Herrn v. Baich in Simmering ausgestellten 20 Jahre alten *Opuntia spinossima*, besetzt sind, den Seitensaal rechts, der nebst seinem Nebengemache an botanischen interessanten Seltenheiten und ausgezeichnet cultivirten Prachtexemplaren den Wettstreit mit dem Saale rechts nicht unrühmlich, ja zum Theile siegreich besteht. Zur Orientirung bemerken wir hier, daß die Mittelgruppe, so wie ein Seitentisch rechts, die Ausstellungsnummern (234) von Ludw. Abel; die Seitenwände, sowie die Veranda rechts, jene des k. k. Universitäts-Gartens (zusammen mit denen des Mittelsaales 538 Nummern), nebst kleineren Ausstellungsparthien — die Veranda links endlich die Gemüse- und Obsterpositionen enthalten.

Wir begeben uns — an den zwischen den Säulen des Zwischenraumes postirten Aquarien der Glaswaarenhandlungen Bakalowitsch und Sild vorbeisichreitend — gleich in die Veranda rechts (am Parkring), an deren oberen Ecke die Savonith'schen (mit einer kleinen silbernen Medaille ausgezeichneten) Marktpflanzen, an diese angereiht aber theils frei, theils in Glaskästen die seltensten und wichtigsten Exoten, Calabien, Begonien u. s. w. aus dem k. k. Universitätsgarten, ihnen gegenüber aber die zur Bewerbung um den ersten Preis von Herrn Ludwig Abel eingesandten Pflanzen aufgestellt sind.

Zur Bewerbung um denselben, bekanntlich für sechs Pflanzenarten neuester Einführung ausgeschrieben, hatte Herr Ludwig Abel folgende Novitäten ausgestellt:

1. *Ananassa Mordilona*. Diese Art wurde auf den Gebirgen Columbiens in einer Meereshöhe von beiläufig 6000 Fuß entdeckt; sie vegetirt somit in einer verhältnißmäßig kühlen Temperatur und dürfte diese im südlichen Europa im Freien ausdauern. Die Frucht dieser *Ananassa*-Art soll ein Gewicht von mehreren Pfunden erreichen, eine violette Färbung besitzen und sehr wohlschmeckend sein. Wenn sich die vorerwähnten Daten bestätigen, so hat diese Art eine bedeutende gärtnerische Zukunft.

2. *Ficus macrocarpa*. Auch diese statliche, der *Ficus elastica* habituell ähnliche Art stammt aus den Gebirgen Columbiens, wo sie in einer Höhe von beiläufig 8000 Fuß über dem Meere vorkommt. Sie soll angenehme schmeckende Früchte von der Größe einer Orange haben und dürfte

ebenfalls im südlichen Europa im Freien ausbauen. Auch diese Art dürfte als vielversprechende der Aufmerksamkeit der Herren Gärtner sehr zu empfehlen sein.

3. *Cochliostema Jacobianum*. Diese stattliche Commelinacee, deren Blätter eine Länge von 4 Fuß und eine Breite von 10 Zoll erreichen sollen, hat dunkelblaue, sehr wohlriechende und sonderbar geformte Blüthen, welche von großen, rosenrothen Deckblättern eingehüllt werden. Diese Art stammt aus Ecuador und wird in Kürze eine beliebte vorzügliche Decorationspflanze werden.

4. *Theophrasta regalis*. Diese ansehnliche Myrsinee stammt ebenfalls aus Central-Amerika und ist eine vorzügliche Decorationspflanze.

5. *Antigonum leptopus*. Diese Pflanze gehört zu der Ordnung der Polygonaceen und ist auf den Gebirgen von Mexico einheimisch. Sie zeichnet sich durch lichtrothe, von großen Bracteen umhüllte Blumen aus, die habituell an die Centifolie erinnern, so daß die Eingebornen diese Art die Rose der Berge nennen. Dr. Berthold Seemann bezeichnet diese Pflanze als die schönste Entdeckung seiner Reisen in Mexico.

6. Eine von Herrn L. Abel selbst aus Samen gezogene Art von *Dawiesia* stellte sich als die sehr seltene, noch nicht abgebildete *D. cordata* heraus. Sie ist in Australien einheimisch und wird eine schätzenswerthe Bereicherung der zahlreichen, in unseren Glashäusern cultivirten Papilionaceen Neuhollands bilden.

Weitere von Herrn Ludwig Abel ausgestellte Novitäten waren:

Dracæna Guilfoylia, eine der schönsten Arten der artenreichen Gattung und aus Neuholland stammend.

Eranthemum asperum, ausgezeichnet durch die weiß und purpurroth gefleckten Blätter; endlich *Hoteia palmata*, eine interessante Saxifrage aus Japan.

Da sämtliche von Herrn Ludwig Abel ausgestellte oben angeführte Arten von der Gesamt-Jury als preiswürdig erkannt wurden, so erhielt Herr Ludwig Abel die goldene Medaille als ersten Gesellschaftspreis, und zwar, obwohl er nur der einzige Concurrent um denselben war, durch einstimmige Zuerkennung des Preisgerichtes; die für den zweiten Preis angemeldeten 3 Pflanzen erschienen zu dessen Zuerkennung nicht geeignet; um den dritten Preis, für auf früheren Ausstellungen bereits prämiirte, zu einem höheren Grade der Cultur gediehene Arten bewarben sich Herr Ludwig Abel und der Universitätsobergärtner Herr Fried. Benseler; der Erstere mit *Leptopteris superba*, *Dracæna regina*, *Cyanophyllum spectandum* und *Anthurium Scherzerianum*; der Letztere mit *Sanchezia nobilis*, *Sanchezia spectabilis*, *Spigelia ænea* H. Wendl., *Bertolonia guttata* Hook., *Sonerila margaritacea* Lindl., *Phyllogathus rotundifolia* Bl., *Dieffenbachia Weirii*, *Maranta illustris* Linden, *Maranta rosea picta* Linden, *Jacquinia smaragdina*, *Pentagonia incisa* var. *imperialis*, *Ataccia integrifolia*, *Croton pictum*.

Sowohl der größeren Anzahl als der vorzüglichen Cultur halber, die namentlich bei *Croton pictum* die Anerkennung der gewiegtesten Fachmänner fand, wurde dieser dritte Preis — die goldene Medaille — Herrn Fr.

Benfeler zuerkannt, welcher, als strebsamer und tüchtiger Cultivateur bekannt, sich auch noch anderer Auszeichnungen erfreute. Dieselben bestanden außer der vorgenannten aus 5 Vermeil-, 9 großen silbernen Medaillen, 2 Anerkennungs-Certificaten und 6 Privatpreisen (5 à 2, 1 à 3 Ducaten) und es wurden damit die „selten ausgestellten Pflanzen“ (*Anecochilus*, *Spiranthes*, *Goodiera*); die Aroideen (*Anthurium* und *Philodendrum*); Farne (wie *Balantium* und *Aneimia*); *Lycopodiaceen*; Coniferen (*Araucarien* und *Dammara*); *Begonien*; Warmhauspflanzen überhaupt; *Euphorbiaceen* (*Euphorbia*- und *Croton*-Arten); *Melastomaceen* (*Cyanophyllum*, *Bertolonia*, *Sonerila* zc.); Palmen; *Pandaneen* und *Cycadeen*; ornamentale Pflanzen überhaupt (*Theophrasta*); *Cacteen*; *Gardenien*; endlich aber die — weiter unten ausführlicher gewürdigten — Medicinal- und Nutzpflanzen ausgezeichnet.

Jedenfalls bieten diese Ausstellungsgruppen für Kenner und Laien sehr beachtenswerthe Momente und dienen der diesjährigen Ausstellung zur besonderen Zierde.

Als Dritter im Aleeblatte der Förderer und Schmücker unserer Ausstellungen hat sich auch diesmal Herr Ludwig Abel in hervorragender Weise hervorgethan und wir besichtigen demnach, an den schon erwähnten ersten Preis-Concurrenz-Pflanzen und den sie begrenzenden Aquarien und Springbrunnen Herrn Wilhelm Möldners, so wie an den Glas- und Bronzegegenständen für Blumenbehälter u. dergl. von H. Ulrich, welche in einem Seitengemache zierlich aufgestellt sind, vorübergehend, gleich die in dem Seitenssaale selbst als Mittelgruppe aufgestellten Expositions-Nummern, die sowohl in ihrem üppigen Blütenreichtum als ausgezeichnetem Culturzustande dem bewährten Ruhme ihres Züchters, als einem der ersten Handelsgärtner Wiens, entsprechen. Außer der schon erwähnten goldenen Medaille als 1. Preis wurden ihm zuerkannt 9 Vermeil-Medaillen (für die so selten ausgestellte *Sarracenia purpurea*; für exotische *Papilionaceen* (worunter die schön cultivirten reichblühenden *Chorhymen*) und für *Pandaneen* und *Cycadeen*), 8 große silberne (für Aroideen; Farnkräuter; Coniferen; Azaleen — die ein blüthenschimmerndes Parterre der Gruppen bilden; — *Rutaceen* (*Eriostemon* in Prachtempfaren, *Correa*, *Agathosma*); *Bromeliaceen* (*Ananassa penang*, die *Guzmannia*-Arten zc.; *Hyacinthen* (in reicher, schön gezogener Sammlung); und für *Dracæna* und *Yucca*) zwei kleine silberne Medaillen (für Warm- und für Kalthaus-Pflanzen) und einen Privatpreis von 2 Ducaten (für *Bromeliaceen* wie oben) und das geschmackvolle Arrangement der Gruppe — dem auch die in derselben vertheilten Jardinièren aus Hagemeiers Bronzemaaren-Fabrik zur Zierde gereichen — bildet ein nicht unwürdiges Seitenstück der im Saale links befindlichen Schönbrunner Ausstellung.

Die Seitenwände dieses Saales füllen — nebst neuen Springbrunnen von Herrn Jos. Rohoutek, der für die an einem derselben angebrachte Mechanik mit der kleinen silbernen Medaille ausgezeichnet wurde — an der Wand links vom Eintritt zwei Tische aus dem Universitäts-Garten, der eine mit *Cacteen* besetzt, der andere mit Medicinal- und Nutzpflanzen. Wir begegnen hier den interessanten *Caffee*- und *Theepflanzen*, dem Pfefferstrauch

und Chinariinden-, dem Brotsfrucht- und Uvas-Giftbaum und ähnlichen durch Abbildung oder Beschreibung bekannten, aber selten in natura vorgeführten Gewächsen, die ja nicht übersehen werden dürfen. Der nächste, durch den Veranda-Eingang hiervon getrennte Tisch enthält die zierliche *Uycopodiaceen-* (d. i. *Selaginellen*) Sammlung aus demselben Universitäts-Garten; hierauf folgen die schönen buntblättrigen *Caladien*, welche der Gärtner des Sophienbades, Herr Krepelka, ausgestellt hat und dafür mit der dafür ausgeschriebenen kleinen silbernen Medaille prämiirt wurde; dann als letzter dieser Reihe — ein mit Marktpflanzen reich besetzter Tisch, die ein Zeugniß der schönen Cultur des Herrn Peter Schilhahn aus dem seiner Pflege anvertrauten gräf. Széchény'schen Garten in Harpacs geben. Auch die in der angrenzenden Veranda an der Saalwand ausgestellten Gemüsesorten wurden von Herrn Schilhahn gebracht und „als das reichhaltigste Sortiment bestgezogener Gemüse“ mit dem Staatspreise von 25 fl. und einer Vermeil-Medaille; dann die Gurken, Bohnen und Erbsen besonders, so wie die Gemüse neuer Einführung, mit je einer großen silbernen — die früher genannten Marktpflanzen aber mit der kleinen silbernen Medaille ausgezeichnet. Ihnen angereiht oder gegenüber aufgestellt sind nicht minder gut gezogene Gemüsesorten, dann aufbewahrtes oder Treibobst ausgestellt — leider aber in sehr geringer Anzahl, was bei der numerischen Menge der ausgeschriebenen und nicht zur Vertheilung gekommenen Preise einen Beweis der nachtheiligen Einwirkung des so abnorm strengen Winters gerade auf diesen Zweig des Gartenbaues liefert. Die Exponenten dieser Abtheilungen wurden fast durchaus mit Preisen ausgezeichnet und es erhielt Herr Handelsgärtner Joh. Berger für eine reiche Sammlung gut getriebener Wurzel- und Blattgemüse einen Staatspreis von 15 fl., 1 Privatpreis von 2 Ducaten und eine große silberne Medaille; für Salat erhielt Herr Handelsgärtner Georg Mayer die große silberne Medaille; eine gleiche Auszeichnung Steff & Co. für Kohlrabi und Champignons, so wie der fürstl. Rich't'sche Obergärtner K. Hanusch für Carviol; endlich der fürstl. Keuß'sche Obergärtner Figner die kleine silberne Medaille für Erdäpfel und Spargel. Ein Staatspreis (10 fl.) für gut überwinterte Wurzelgemüse wurde — aus Concurrenz-mangel — für die Herbst-Ausstellung zurückgelegt. — Bemerkenswerth erscheint auch ein neues Gemüse Markt-Broccoli (*Brassica oleracea macrocaulis*), die der Fürst Salm'sche Obergärtner Reif aus Raiz ausgestellt hat. — Für gut überwintertes Obst, das nur in der Illenberger'schen Sammlung des freiherrl. Geymüller'schen Schloßgartens zu Hohenburg vertreten erschien, wurde die ausgeschriebene kleine Medaille, so wie der „für gut überwintertes und benanntes Obst eigener Zucht“ subscribirte Privatpreis von 3 Ducaten derselben verliehen, doch behielt es sich der Subscribent (Herr kaiserl. Rath Beer) vor, im Vereine mit einem aus den Preisrichtern gewählten Comité durch genaue Prüfung einzelner Sorten deren Aufbewahrungsfähigkeit und anzunehmende Züchtungsverhältnisse festzustellen.

Von Treibobst war ein Räumchen mit reifen Mirabellen durch den Handelsgärtner Bachrath ausgestellt und mit der großen silbernen Medaille prämiirt; einen Privatpreis von 2 Ducaten erhielt der gräf. Podstatky,

Lichtenstein'sche Schloßgärtner Joh. Prokop für getriebene reife Erdbeeren — deren auch Herr Jos. Pospischil gebracht hatte.

In den Saal zurückkehrend fällt zuerst eine schöne Azaleen-Gruppe aus Herrn Carl Magnetter's Handelsgarten in die Augen, welche, obwohl sie nur eine Varietät brachte, ihrer schönen Zucht halber mit einem Anerkennungs-Certificate ausgezeichnet wurde; die Gruppe an der andern Ecke füllten die hochstämmigen Rosen des Herrn V. Bachraty, welche durch eine große silberne Medaille und den Privatpreis Sr. Majestät des Königs von Hannover (5 Ducaten) ausgezeichnet wurde; außerdem erhielt die Rosa hybrid. bourbon. Königin von Ungarn den Inzuchtpreis, d. i. eine Vermeil-Medaille. Ein von Herrn Bachraty selbst gestifteter Rosenpreis (für neue, im Inlande aus Samen gezogene Novitäten) kam aus Mangel an Concurrenz nicht zur Vertheilung.

Die Wand an der Veranda gegen den Parkring enthält drei Tische, auf dem ersten (von unten, No. 30) Pelargonien von Herrn Krepelka, auf dem folgenden (No. 31) Rosen, welche von Herrn Alois Hengel jr., Handelsgärtner, ausgestellt sind; demselben wurde eine kleine silberne Medaille zuerkannt. Der dritte Tisch (No. 32) mit Ludwig Abel's Warmhauspflanzen wurde bereits überhaupt bei seiner Ausstellungsbesprechung gewürdigt.

Im ersten Stocke, welcher diesmal, der noch während der Ausstellung folgenden Generalversammlung und Preisvertheilung wegen, nur an der einen Wand Ausstellungsobjecte enthält, bietet in den hier exponirten Herbarien des Herrn R. Tschernikl, Obergehülfen im k. k. Pflanzengarten zu Schönbrunn (eines von Nadelhölzern in 68 Tafeln und eine carpologische Sammlung von 400 Coniferen-Früchten) und der Meer- und Süßwasser-Algen-Sammlung, die Herr Anton Gemperle, Gartengehülfe im Stadtpark, ausstellte, sehr interessante und instructive Beiträge zur Pflanzen-Anschauung. Herr Tschernikl wurde mit der Vermeil-, Herr Gemperle mit der großen silbernen Medaille ausgezeichnet.

Im Garten endlich, wo die plastischen Gegenstände von Terracotta aus Herrn B. Brausewetter's Fabrik (in einer Veranda), dann im Freien Gartensprizen und Pumpen von St. Droschak, Granichstätten und Steffens, sowie ein Schubert'sches hölzernes Gartenzelt ausgestellt sind, fanden auch noch die Eisen- und Zink-Gußwaaren (Möbeln, Figuren, Gartenzelte etc.) aus der Fabrik von Ritschelt's Erben, sowie die eisernen Gartenmöbeln und Zelte von Rigl & Co. Raum und Würdigung, indem erstere (für eine neue Gartenbank mit Zeltdach) die große und letztere Firma (für ein neues Gartenzelt) die kleine silberne Medaille zuerkannt erhielt.

Als letztes zu besprechendes — aber keinesfalls an Rang und Wichtigkeit andern Nummern nachstehendes Ausstellungsobject endlich machen wir noch auf die an der Rückwand des Ausstellungsgebäudes selbst im Garten aufgestellten 27 Formbäume aufmerksam, welche, von Herren Fichtner & Sohn in Algersdorf eingesandt, durch ihren formgerechten Schnitt und Knospenreichtum ein überzeugendes Bild der Wichtigkeit dieser Culturart für Obstbaumzucht geben und eben in Berücksichtigung dessen

mit einer Vermeil-Medaille und einem besonderen Anerkennungs schreiben ausgezeichnet wurden.

Wir schließen unseren Wegweiser mit der kleinen statistischen Uebersicht der Zahl der Aussteller: 23 von Blumen und Gewächsen in 1077 Nummern; 15 von Bouquets; 11 von Obst und Gemüse; 26 von Garten-Industriegegenständen (worunter 2 von Herbarien und 2 von Abbildungen) — der Zahl der verliehenen Medaillen (2 goldene, 24 Vermeil., 46 große und 25 kleine silberne Medaillen), der Privatpreise (59 Ducaten in 24 Preisen) und Staatspreisen (140 fl. in 6 Preisen) — sowie der (ob Concurrenz-mangel) nicht zur Vertheilung gekommenen Preise (1 Staatspreis von 10 fl., 4 Privatpreise: 9 Ducaten und an Medaillen: 1 Vermeil, 12 große und 7 kleine, weld' letztere Zahl jedoch eine größere wäre, wenn nicht Uebertragungen auf einige nicht ausgeschriebene und preiswürdig erkannte Gegenstände stattgefunden hätten).

Daß trotz der ungünstigen, die reichere Besichtigung der Ausstellung hindernden Verhältnisse dennoch eine so ansprechende, sich vortheilhaft präsentirende, an Seltenheiten reiche und der vielen vertheilten Preise würdige Ausstellung arrangirt werden konnte, giebt ein Zeugniß von der Theilnahme, welcher sich die k. k. Gartenbau-Gesellschaft erfreut, und läßt uns hoffen, daß diese Theilnahme im Hinblick auf die Leistungen und Bestrebungen der Gesellschaft, die ja nur der Förderung des heimischen Gartenbaues, also eines wichtigen Factors der allgemeinen Wohlfahrt, gewidmet sind, auch ferner sich rege erhalten und kräftig vermehren werde.

(Der Gartenfrd.)

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Lilium tigrinum Gawl *ß fl. pleno*. Gartenfl., Taf. 646. — Liliaceæ. — Die alte bekannte Tigerlilie stammt aus China und ward im Jahre 1804 in den Garten zu Kew eingeführt und 1809 zuerst von Gawl beschrieben und abgebildet. Wer die gefülltblühende Abart eingeführt oder erzogen hat, ist nicht bekannt. Wir sahen dieselbe auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg 1869 ausgestellt, wo sie allgemein gefiel.

Palavia flexuosa Mast. Gartenfl., Taf. 647, — Malvaceæ. — Es ist dies eine recht hübsche annuelle Pflanze, die in den letzten Jahren eingeführt worden ist. Sie wird 1—2 Fuß hoch, bildet dichte, sich vom Grunde aus verästelnde Büsche und entwickelt während des ganzen Sommers in den Achseln der Blätter schöne lilasfarbene Blumen, die im Grunde weiß und dann noch mit einem dunkleren Auge gezeichnet sind.

Anthurium aralifolium E. Rgl. Gartenfl., Taf. 648. — Aroidææ. — Es ist dies eine der schönsten stengellosen Arten der Gattung Anthurium und eignet sich vorzüglich als Decorationspflanze für's Zimmer und Warmhaus. Dieselbe wurde von Herrn Jean Verschaffelt in Gent eingeführt und soll nach ihm aus Neucaledonien stammen, was jedoch unwar-

scheinlich sein dürfte. Als mit *A. pedato-radiatum* zunächst verwandt dürfte wohl auch das Vaterland dieser Art das tropische Amerika sein.

Wallisia Hamaleana E. Morr. Belgiq. hortic., Taf. V. — *Tillandsia Commelyna* E. Morr. *Tillandsia Hamaleana* E. Morr. *Phytarrhiza* E. Morr. — Bromeliaceæ. — Diese neue Bromeliacee war im Jahre 1867 von Herrn Linden zum ersten Male in Paris ausgestellt worden und fand die allgemeinste Bewunderung. Sie ist auch eine der reizendsten Pflanzen, ausgezeichnet durch eleganten Habitus, seltene Färbung und lieblichen Geruch der Blumen. Professor C. Morren läßt sich ausführlich über die Gattung *Wallisia* am angeführten Orte aus, worauf wir verweisen, und bemerken nur noch, daß die nach dem rühmlichst bekannten Reisenden, Herrn Wallis, benannte Bromeliaceen-Gattung jetzt drei Arten enthält, nämlich *W. Duralli*, *Lindeniana* und *Hamaleana*. *W. Lindeniana* haben wir zu öftern bereits besprochen. Die von Dr. Regel in der Gartenflora 1869, Taf. 619, als *Wallisia* (*Tillandsia*) *Lindeniana* abgebildete Pflanze steht nach Professor Morren zwischen der *W. Lindenii* und *W. Hamaleana*.

Verbena tenera Spr. Belgiq. hortic., Taf. VI. — *Verbena pulchella* Sweet; *Schuttleworthia pulchella* Meisn; *Sch. tenera* Walp. — Verbenaceæ. — Jedermann kennt die reizenden Varietäten der *Verbena chamædrifolia* Juss., die eine Hauptzierde unserer Blumen-gärten während des Sommers ausmachen. Die genannte Art stammt aus Brasilien und wurde zu Anfang der 30. Jahre in England eingeführt. Eine andere, etwas weniger verbreitete Art ist in den Gärten unter dem Namen *Maonetta* bekannt. Dieselbe stammt aus den großen Ebenen (Prärien) des südlichen Brasiliens. Sie wurde zuerst von dem Reisenden Sellow bekannt gemacht und später von Sprengel als *Verbena tenella* beschrieben. Auch wen sie in England eingeführt worden, ist nicht bekannt, sie wurde aber daselbst von Sweet als *V. pulchella* beschrieben. Die Stengel dieser Art kriechen auf dem Erdboden entlang und bilden einen dichten Rasen; sie ist die niedrigst bleibende Art und eignet sich vorzüglich für Einfassungen und Teppichbeete. Die Blumen der Urart sind violett, doch giebt es jetzt eine große Anzahl sehr hübscher Varietäten, die meistens in Italien erzogen worden und die unter dem Namen *Maonetti* bekannt sind. Die Blumen dieser Varietäten sind entweder roth, purpur oder violett und weiß verandet, auch hat man eine weiß- und rosa-blühende Varietät.

Ceratostema speciosum E. André. Illustr. hortic., Taf. IX. — Eriaceæ-Vaccineæ. — Die hier genannte Pflanze, welche eine der schönsten Zierden unserer Kalthäuser werden dürfte, ist durch Zufall mit der Emballage von Orchideen, die Herr Wallis vor einigen Jahren von der Provinz Loja (Ecuador) eingesandt hatte, eingeführt worden. Die Pflanze entwickelte sich zuerst wie die *Macleania* oder *Thibaudia*. Dieselbe unterscheidet sich jedoch durch hinreichende Charaktere von den Arten der beiden genannten Gattungen. Es ist ein kleiner zierlicher Strauch. Seine Zweige sind aschgrün, gerade abstehend, grün an den Enden und weichhaarig wie die ganze Pflanze, mit Ausnahme der Blumen und der

Unterseite der Blätter. Die Blätter stehen abwechselnd und neigen sich meist nach einer Seite, sind lederartig, ganzrandig, kurz gestielt. Sie sind oval, herzförmig, lanzettlich, gesielt an der Basis, die Ränder zurückgerollt, 6—10 Centim. lang, 2—3 breit. Die Blumen stehen achselständig zu 1—4 an den Spitzen der Zweige, sind kurzgestielt und von mehreren Bracteen umgeben. Die Blumenkrone ist groß, 4—5 Centim. lang, prächtig zinnberroth, gelb an den Spitzen der Blumenblätter. Es ist eine reizende Pflanze, die am besten in einem Kalthause, z. B. mit kälteren Orchideen zusammen, gedeiht. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

Camellia Teresita Canzio Garibaldi. Illustr. hort., Taf. X. — Ternstroemiaceæ. — Es ist dies eine der aller vorzüglichsten Camellien, die von dem berühmten italienischen Züchter, Herrn Vernadino Vecchi in Brescia aus Samen erzogen und von dem Etablissement des Herrn Linden in den Handel gegeben worden ist. Es ist eine große regelmäßig gebaute Blume von dunkelrother Färbung.

Dieffenbachia Wallisi Lind. Illustr. hort., Taf. XI. — Aroidæ. — Während der letzten fünf bis sechs Jahre sind viele Arien der Gattung *Dieffenbachia* in die europäischen Gärten eingeführt worden, die sich durch ihren robusten Wuchs, ihre herrlichen, oft weiß oder gelb gezeichneten Blätter sehr empfehlen und da sie sich leicht cultiviren lassen, mit zu den gesuchtesten Pflanzen gehören. Noch vor wenigen Jahren war die durch ihre medizinischen Eigenschaften berühmte *D. seguine* die einzige in den Gärten bekannte Art dieser Gattung, während jetzt *D. gigantea*, *Baraguiniana*, *Weirii*, *Pearcei* und andere die bekanntesten sind. Die *D. Wallisi* wurde 1866 von Herrn Wallis an den Ufern des Rio-Negro (Neu-Granada) entdeckt und bei Herrn Linden eingeführt. Die großen, saftgrünen Blätter sind weiß gefleckt und ebenso an den Mittel- und Seitennerven gezeichnet.

Houlletia odoratissima Lind. var. **antioquiensis.** Illustr. hort., Taf. XII. — Orchidææ. — Eine prachtvolle Varietät der *H. odoratissima*, von Herrn Wallis im Jahre 1868 aus der Provinz Antioquia (Columbien) eingeführt. Dieselbe zeichnet sich durch die reiche dunkelpurpurne Färbung ihrer Blüthen sehr vorthailhaft vor der Urart aus und übertrifft an Schönheit alle bekannten Arten dieser Gattung.

James Veitch & Söhne neuester Pflanzencatalog.

Das neueste Pflanzenverzeichnis von außerlesenen neuen Pflanzen der Herren James Veitch & Söhne, Besitzer der königl. exotischen Handelsgärtnerei, King's Road in Chelsea bei London, liegt uns vor. Dasselbe enthält wiederum eine bedeutende Anzahl ganz ansehnlich schöner neuer Pflanzen. Auf einer dem Verzeichnisse beigegebenen Tafel sind von 13 dieser Neuheiten theils die Blumen, theils einzelne Blätter colorirt abgebildet, so daß man sich eine Idee von der Pracht der Blumen oder der herrlichen Blattzeichnung machen kann. Außerdem sind noch sehr gute Holzschnitte

von 19 verschiedenen neuen Pflanzen gegeben. Von dem im Verzeichnisse beschriebenen Pflanzen heben wir hervor:

***Adiantum rubellum* Moore.**

Eine sehr niedliche Art des Frauenhaar aus der Section des *Capillus veneris*, eingeführt von Peru. Die Pflanze hat einen niedrigen, compacten Habitus, wird etwa 8 Zoll hoch und erzeugt eine Menge zierlicher Wedel, die meist einen röthlichen Anflug haben.

***Alocasia Sedeni*.**

Eine hübsche Hybride, die in dem Etablissement der Herren Veitch durch Kreuzung der *A. metallica* mit *A. Lowii* entstanden ist. Die Form der Blätter sieht genau zwischen der der beiden Eltern, denn die Färbung der Blätter ist eine liebliche Combination des metallartigen Anfluges der *A. metallica* mit dem dunklen Grün und den hervortretend weißen Adern der *A. Lowii*.

***Aralia Osyana* Hort. Veitch.**

Diese sehr distincte Art wurde von Herrn J. G. Veitch auf den Südsee-Inseln entdeckt. Es ist eine starkwüchsig Pflanze von schönem Bau und eignet sie sich vortrefflich zu decorativen Zwecken. Die dunkelgrünen Blätter sind an den Endspitzen chocoladenbraun gezeichnet.

***Begonia Sedeni*.**

Diese unstreitig bis jetzt beste hybride Blüthen-Begonie haben wir bereits S. 85 empfohlen. Sie ist ein Bastard zwischen *B. boliviensis* und einer noch unbeschriebenen neuen Art.

***Blandfordia aurea*.**

Auch dieser prächtigen Neuheit gedachten wir bereits S. 149, worauf wir verweisen.

Zu den bereits vorhandenen buntblättrigen *Croton*-Arten sind abermals einige neue hinzugekommen, nämlich:

***Croton cornutum* Hort. Veitch.**

Eine distincte und sehr gedrungen wachsende Varietät, sehr hübsch gefleckt und marmorirt mit Gelb. Die Blätter variiren in ihrer Gestalt und die Mehrzahl von ihnen hat an der Spitze ein Horn, welches der Pflanze einen sehr distincten Charakter verleiht. Im Jahrgang 1868 des *Gardener's Chronicle* ist diese Pflanze beschrieben worden. Ebenfalls das

***Croton undulatum* Hort. Veitch.**

Diese Art oder Varietät ist wohl die schönste, die von Herrn J. G. Veitch von den Südsee-Inseln in England eingeführt worden ist, denn sie übertrifft alle übrigen in der Gestalt und Zeichnung ihrer Blätter. Die Blattränder sind hübsch wellenförmig und die Zeichnung der älteren Blätter besteht in mehreren Flecken und Punkten vom brillantesten Carmin auf einer ganz dunkelgrünen Grundfarbe; während die purpurnen Blätter zuerst gelb sind und dann allmähig in roth und carmin übergehen. Die Basis des Blattstiels ist hellgrün.

***Croton Veitchii* Hort. Veitch.**

Stammt ebenfalls von den Südsee-Inseln. Diese Art hat sehr große Blätter von ganz neuer Färbung. Dieselben erreichen eine Länge von

12—14 Zoll und eine Breite von $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die jungen Blätter sind rosa-gelb bandirt, welche Querstreifen später in rosa und carminpurpur übergehen.

Es ist eine sehr distincte Art und ist mit *C. undulatum* eine der herrlichsten Einführungen der letzten Jahre.

Davallia Mooreana Hort. Veitch.

Diese reizende Art ist in Gardener's Chronicle 1869, S. 969, abgebildet und beschrieben und auch von uns bereits S. 81 besprochen worden. Dieselbe stammt von Vorneo, von wo sie durch Herrn Thom. Vobb bei Herren Veitch & Söhne eingeführt worden ist.

Auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg war diese prächtige Form von Herrn Veitch ausgestellt und fand die allgemeinste Bewunderung.

Dracaena albicans Hort. Veitch.

Eine distincte Art, im Habitus ähnlich der *D. terminalis*, mit fast gleich großen Blättern. Die Blätter sind etwas wellig, von hübscher grüner Farbe und wenn sie älter werden, variiren sie in weiß, selbst völlig entwickelte Pflanzen haben oft ganz weiße Blätter.

Dracaena Chelsoni Hort. Veitch.

Die Herren Veitch betrachten diese Art als die schönste aller ihrer Dracänen und zugleich als ein prächtiges Gegenstück zur *D. Mooreana*.

Der Wuchs ist kräftig, die Blätter groß und imponirend. Deren Grundfarbe ist glänzend dunkelgrün, fast schwarz; werden die Blätter älter, so zeigen sich auf denselben zerstreut dunkelcarminrothe Flecke und ein breiter gleichfarbiger Streifen begrenzt den Blattrand.

Die Pflanze kann nicht genug empfohlen werden. Eingeführt wurde sie von den Südsee-Inseln.

Dracaena Mooreana Hort. Veitch.

Diese ausgezeichnete Neuheit wurde von Herrn J. G. Veitch von den Südsee-Inseln direct eingeführt, sie gleicht etwas der *Drac. Cooperi* im Habitus, hat jedoch größere Blätter von sehr distincter Färbung. Es ist eine noble Pflanze, die Blätter haben eine sehr gefällige Form, sind über 4 Zoll breit und 2—3 Fuß lang und mit sehr hübschen welligen Rändern versehen. Der Habitus ist gedrungen. Diese Art ist eine prächtige Decorationspflanze.

Die Basis des Blattstiels wie die Mittelrippe sind hellröthlich carmoisin und die Farbe der Blätter schattirt in glänzend Bronze. Die Pflanze ist auf mehreren Ausstellungen prämiirt worden, wie z. B. auf der in Petersburg, Hamburg etc. Benannt wurde diese kostbare Art nach Herrn Moore, Vorsteher des botanischen Gartens in Sydenh.

Echeveria glauco metallica.

Es ist dies eine sehr hübsche Form zwischen *E. metallica* und *glauca*. Die Blätter sind fast eben so groß wie die von *E. metallica* und in Färbung stehen sie zwischen denen beider Arten, indem sie die tiefblaugrüne Farbe der einen und den bronzenen Anflug der anderen haben. Diese Art hat den großen Vorzug, daß sie stammlos bleibt.

Orthosiphon staminens.

Eine sehr leicht zu cultivirende, reichblühende Pflanze und zu decorativen Zwecken sehr geeignet. Die Pflanze gehört zu den Labiaten oder Lippenblumen und wurde von Herrn J. G. Veitch von Cap York bei Herren J. Veitch & Söhne eingeführt. Es ist eine krautartige sich stark verästelnde Pflanze, deren Stengel mit purpurnen Haaren besetzt sind. Die Blätter sind ei- oder rautenförmig, an der Basis in einen kurzen Stengel auslaufend, grob und ungleich gezähnt, dunkelgrün auf der Oberseite mit einer purpurnen Mittelrippe, blaugrün auf der Unterseite mit Härchen an den Adern. Die Blumen sehr zahlreich in Quirlen stehend und diese wieder in Rispen an den Endspitzen der Zweige. Die Blumentrone ist fast einen Zoll lang, hell lilablau, zuweilen auch weiß, mit einer lang hervorragenden Röhre, die mit langen weißen Haaren besetzt und mit einem zweilippigen Saum versehen ist. Wegen der Schönheit der Blumen und wegen des reichen Blühens dieser Pflanze wird dieselbe bald ein Liebling aller Gärtner werden.

Rhododendron Lobbii Hort. Veitch.

Dieses ist wohl die distincteste und am brillantesten gefärbte Art, die bis jetzt eingeführt ist.

Es ist eine leicht blühende Varietät, mit Köpfen von 8—12 Blumen, die 9—4 Zoll lang, gebogen und von brillanter carmoisinrother Farbe sind und der Pflanze einen sehr auffälligen Charakter geben.

Das *R. Lobbii* stammt von Borneo und verlangt ein temperirtes Gewächshaus.

Von neuen und seltenen wie schönen Orchideen offeriren die Herren Veitch & Söhne folgende:

Anecochilus Dawsoniana (ist auch in der Laurentius'schen Gärtnerei zu erhalten); *A. Ordiana*; *Angrecum falcatum*, eine sehr niedliche Orchidee von niedrigem Wuchse, aus Japan stammend; *Aerides Huttoni* von Java; *A. japonicum* und *Cattleya Dowiana* (beide auch in der Gärtnerei des Herrn Laurentius vorrätig); *Cattleya exoniensis*; eine splendide Hybride zwischen *C. Mossiæ* und *Lælia purpurata*; *Cypripedium Harrisianum* H. Veitch, ebenfalls eine Hybride zwischen *C. villosum* und *C. barbatum* (vergleiche Hamburg. Gartenztg. 1869, S. 128); *Dendrobium Bensoniæ*; *D. crystallinum*, *D. crassinoda* (vergl. Hamburg. Gartenztg. 1870, S. 222); *D. Macarthiæ*; *D. macrophyllum Huttonii*; *Lælia Pilcheri*, eine Hybride zwischen *L. Perrinii* und *Cattleya crispa*; *Masdevallia Veitchiana*; *Odontoglossum coronarium* (echt), *Saccolabium giganteum* (bei Herrn Laurentius vorhanden), *Thunia Bensoniæ* (vergl. Hamburg. Gartenztg. 1869, S. 34, 1870, S. 180); *Vanda Bensoni*; *Vanda cærulescens* (vergl. Hamburg. Gartenztg. 1870, S. 266); *Vanda Denisoniana* (siehe Hamburg. Gartenztg. 1869, S. 357); *Cypripedium (Selenipedium) longifolium*; *Epidendrum syringothyrsus*; *Vanda insignis* (echt) (vergl. Hamburg. Gartenztg. 1869, S. 206).

Neben den Orchideen und anderen schönen neuen Pflanzen empfehlen die Herren Veitch noch mehrere ganz vorzüglich hübsche Farne-Arten und

Formen, auf die wir die Leser aufmerksam machen möchten, indem dieselben wirklich von großer Schönheit sind, nämlich:

Adiantum concinnum latum, *A. Farleyense*, *Davallia hemiptera*, *D. parvula*, *Leptopteris superba*, *Lomaria Belli*, *L. ciliata*, *L. cycadæfolia*, *L. gibba crispa* u. a. m., von denen auch einige in der reichhaltigen Farn-Sammlung der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig vorrätig sind.

Der übrige Theil des Verzeichnisses enthält nun noch eine Elite von den vorzüglichsten Warm- und Kalthauspflanzen, unter denen keine sich befindet, von der man sagen würde, sie ist nicht schön, es sind dies aber Pflanzen, die auch schon auf dem Continent vorhanden sind, weshalb man nicht nöthig hat, sie von England kommen zu lassen.

Garten-Nachrichten.

Special-Culturen bei Herrn A. F. Niechers.

Schon mehrmals haben wir die verehrten Leser der Gartenzeitung auf die Specialculturen: Indische Azaleen und Camellien des Herrn A. F. Niechers zu Ronnharde bei Hamburg aufmerksam gemacht und wenn wir dies hier nochmals thun, so gehen wir von dem Grundsatz aus, daß man des Schönen und Guten nicht oft genug erwähnen kann. Wenn uns auch dergleichen Special-Culturen in Belgien, wie in Dresden, Leipzig &c. unbekannt sind, so können wir doch mit ziemlicher Gewißheit behaupten, daß die Niecher'sche Azaleen-Cultur sowohl in Hinsicht der Ausdehnung als in Hinsicht der Cultur selbst keiner, auch der bedeutendsten an anderen Orten, nachsteht.

Die Azaleen, sowohl die kleinsten wie die größten Pflanzen, erfreuen sich eines so herrlichen Gedeihens, daß es jedem Gärtner und Pflanzenfreunde ein Genuß sein muß, sie in einem so wohlcultivirten Zustande in Reih und Glied aufgestellt zu sehen.

Ohne die vielen tausenden Exemplare der jüngsten Vermehrung stehen in diesem Frühsummer nahe an 48,000 Stück kräftige Pflanzen auf Beeten im Freien ausgepflanzt, die zum Verkauf für's nächste Jahr bestimmt sind, und eben so viele, wenn nicht mehr, stehen in Töpfen marischfertig, um im Spätsommer oder gegen Herbst d. J. auf Ordres versandt werden zu können. Wenn Herr Niechers sich auch eines sehr bedeutenden Absatzes seiner Azaleen erfreut und durch den Verkauf derselben sehr viel Platz gewonnen wird, so ist die alljährliche Vermehrung dennoch eine so enorme, daß Herr Niechers genöthigt war, in diesem Jahre noch ein großes Stück Land hinzunehmen, um alle Azaleen zweckmäßig aufstellen zu können. Alle Azaleen-Beete sind mit einem Lattendach, was den Pflanzen hinreichenden Schatten gewährt, bedeckt. Auf einem ca. 6 Fuß vom Erdboden erhabenen Rahmenstück sind Bohnenstangen $\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernt gelegt, was den Pflanzen einen hübschen Schatten giebt. Dieses Lattendach verbleibt während des

ganzen Sommers und ist auch bei trüber Witterung von keiner nachtheiligen Wirkung auf die Pflanzen.

Daß die gangbarsten Arten wie: Duc Adolph de Nassau, Duchesse Adelaide de Nassau, Blanchard, Ida, Model und dergl. in vielen tausenden von Exemplaren vertreten sind, ist selbstverständlich und sind Hundert-Preise sehr mäßig gestellt. (Vergleiche Anzeige auf letzter Seite dieses Hestes).

Wenn auch nicht in einem ganz so großartigen Maßstabe wie die Azaleen hier angetroffen werden, finden wir auch die Camellien vertreten, und da auch für diese die vorhandenen Räumlichkeiten nicht mehr ausreichend waren, so hat Herr Niechers in diesem Jahre noch ein sehr hübsches Haus gebaut, in dem namentlich die herrlichen großen Exemplare aufgestellt sind und von üppigster Gesundheit strotzen. Das Sortiment ist ebenfalls einer der reichsten, das wohl existirt, und die meisten Sorten, die in der vor-
trefflichen „Iconographia des Camellias“ von Ambr. Verschaffelt abgebildet sind, finden wir bei Herrn Niechers vorrätzig, aus welchem Werke der Nichtkenner sich gleich von der Schönheit der zu wählenden Sorte eine getreue Vorstellung machen kann, denn bekanntlich sind die Abbildungen in diesem Werke ganz vorzüglich dargestellt.

Allen Gärtnern, die nach Hamburg kommen, um Pflanzen-Einkäufe zu machen, erlauben wir uns Herrn Niechers' Azaleen zc. zu empfehlen und verweisen zugleich auf dessen Anzeige am Schlusse dieses Hestes.

Leider war es uns selbst nicht vergönnt, die von Herrn Niechers in diesem Frühjahr veranstaltete Azaleen-Ausstellung zu sehen, Gärtner und Pflanzenfreunde, die dieselbe jedoch gesehen, können nicht genug von den vielen schönen Sorten, die daselbst in Blüthe ausgestellt waren, sagen. Die Namen der nachfolgenden Sorten verdanken wir einem Correspondenten, welcher dieselben als die schönsten unter den sehr vielen Sorten notirt hatte.

Unter den neuen Sorten sind es:

Bijou de Paris. Durch ihre Form ganz besonders ausgezeichnet. Die Blumen sehr groß, haben einen weißen Grund, rosa Streifen und gelbe Flecken; die Zeichnung ist rahmweiß. Sehr reichblühend.

François Devos. Wurde von Herrn Amb. Verschaffelt gezüchtet und bezeichnet auch er sie als die schönste, die er gewonnen hat, sie übertrifft alle anderen Sorten. Die Blume ist dunkelroth, gut gefüllt.

Grandis (Vandercruijs.) Die Blume ist ganz flach, mit gut geordneten, sehr breiten Blumenblättern, ziegelroth, blau nancirt, blüht leicht und reich.

Hermann Seidel (Liebig). Feurigstes Carmoisin mit guter Zeichnung, sehr empfehlenswerth.

La Victoire (V. de Cr.) Eine Sorte, die diesen Namen in der That verdient; Farbe kirschroth, sehr leichte weiße Zeichnung; auf den runden Petalen ein prächtiger, sehr schwarzer Flecken, der von zahlreichen, sehr nahe stehenden Punkten gebildet wird.

Printemps (V.) Es wird diese Sorte eine Handelspflanze ersten Ranges werden durch ihre schöne Haltung, ihren regelmäßigen raschen Wuchs und ihre überreiche Blüthe. Die Blumen erinnern an Herzog

Adolph von Nassau, sind aber atlasartig rosafarbt mit weißlichem Reflex. Auf den oberen Blumenblättern befinden sich große rothe Flecken.

Souvenir du Prince Albert (J. Versch.) Dunkelrosa, mit breitem weißen Rand, neue Färbung, sehr schön.

Von älteren Sorten sind ganz besonders zu empfehlen:

Alba illustrata plena (Klein). Rein weiß, sehr gefüllt.

Grande Duchesse de Bade (A. Versch.) Blumen groß, feurig orange, fast voll und von elegantem Bau, sehr reichblühend.

Jacques von Artevelde (A. Versch.) Die Blumen sehr groß, halb gefüllt, glänzend rosa, carmoisin gestreift.

Professor Dr. Koch (Mard.) Ähnlich der A. Roi des doubles, ebenso gefüllt, nur dunkler von Colorit.

Scharnhorst (C. Schulz). Dunkelfestes Kirschroth mit kräftiger Zeichnung und von gutem Bau.

Triomphe de Lemberg (Versch.) Feurig orange zinnober mit dunkler Zeichnung, großblühend, extra.

Dieses wären unter den vorzüglichsten Sorten die vorzüglichsten, denn alle empfehlenswerthen Sorten hier namhaft zu machen, würde zu weit führen, es mögen sich die Pflanzenfreunde und besonders die Freunde dieser herrlichen Pflanzenart augenscheinlich von der großartigen Azaleencultur bei Herrn A. F. Kiechers, die unter der besonderen Leitung und Pflege seiner beiden Söhne steht, überzeugen, und man wird uns zugeben, daß wir der Wahrheit gemäß berichtet haben. E. D—o.

Die Baumschulen des Herrn Th. Dhlendorff.

Einen ungemein freundlichen Eindruck machten auf uns die Baumschulen des Herrn Theodor Dhlendorff zu Hamm bei Hamburg, die wir nach längerer Zeit kürzlich wieder genauer zu sehen Gelegenheit fanden. Seit den letzten Jahren sind diese Baumschulen ganz bedeutend erweitert worden und namentlich großartig ist die Anzucht der vielen Coniferen-Arten, die in allen Größen vorhanden sind. Das Entrée zur Baumschule bildet ein breiter Weg, an dessen beiden Seiten sich breite Rabatten befinden, die mit einer Collection der schönsten Coniferen bepflanzt sind.

In den verschiedenen Quartieren findet man tausende von den gangbarsten Arten in verschiedenen Jahrgängen, wie z. B. Tsuga (Abies) canadensis, hübsche Abies lasiocarpa, Nordmanniana, ganz allerliebste Exemplare, Pinsapo, in großer Anzahl Picea Alocuquiana, sehr hübsche Formen von Picea excelsa, der gemeinen Rothtanne, wie Clanbrasiliensis, compacta nana, pygmæa, pyramidalis u. a. m., auch eine sonderbare Form mit lang herabhängenden Zweigen unter dem Namen Abies monstrosa, dann Cedrus atlantica und Deodara, prächtige Exemplare von Wellingtonia gigantea, enorme Massen von Chamæcyparis nutkænsis glauca oder Thujopsis borealis glauca, Ch. obtusa, pisifera und pisifera aurea; Cupressus Lawsoniana mit seinen Varietäten hat, wie

überall, auch in dieser Baumschule im Winter gelitten und ist es um die vielen schönen Exemplare wahrhaft schade.

Cryptomeria elegans. Bekanntlich viel schöner als *C. japonica*, ist ganz hart und besitzt Herr Ohlendorff eine sehr hübsche Anzucht davon in schönen Exemplaren. *Juniperus hibernica*, *virginiana* nebst vielen Varietäten, dann *Retinospora ericoides*, *Thuja ericoides*, *Th. gigantea* (Lobbi), *orientalis* nebst Varietäten, *plicata*, *plicata nana*, *plicata Warreana* 2c. 2c. stehen zu tausenden in Reihen aufgepflanzt und gewähren einen prächtigen Anblick. Unsere Zeit erlaubte es nicht, die Baumschule genau durchzugehen, deshalb sind uns auch viele schöne Coniferen-Arten, die daselbst zu finden, entgangen, wie die verschiedenen *Taxus*-Arten. Wie im freien Lande, so stehen noch viele zartere Coniferen in Töpfen, besonders sehr schöne *Araucaria excelsa*, *imbricata*, *Cunninghami*, *Sciadopitys* und dergl. und eine große Anzahl von Kästen ist besetzt mit tausenden von Sämlings- und Stedlingspflanzen, unter den ersteren viele Neu- und Seltenheiten.

Unter den Laubhölzern sind nicht nur die gangbarsten Baum- und Straucharten stark vertreten, sondern wir finden von allen Baumgattungen die selteneren Arten vorhanden, ganz besonders schön sind die Eichen (*Quercus*-) Arten und Abarten. Prächtig und zahlreich vorhanden ist *Quercus Concordia* mit rein gelbem Laube, dann *Alnus glutinosa aurea*, ebenfalls goldgelb, *Ulmus exoniensis* var. (*Ulmus fastigiata*) sehr hübsch. Wie reichhaltig Herr Th. Ohlendorff's Gehölzsammlung von buntblättrigen, geschlitzblättrigen und anderen abweichenden Blattformen ist, davon haben die auf den verschiedenen Ausstellungen ausgestellt gewesenen Sammlungen die besten Beweise geliefert, und erlauben wir uns, Freunde von hübschen Gehölzarten auf die genannte Baumschule aufmerksam zu machen, die sich außerdem noch vor vielen anderen durch eine musterhafte Ordnung und Sauberkeit empfiehlt.

L i t e r a t u r.

Nachträge zu der Schrift über **Inschriften und Zeichen in lebenden Bäumen** sowie **Wasserbildung**. Von Geh. Mediz.-Rath Prof. Dr. H. R. Göppert. Mit 3 Tafeln in Quart. Breslau, 1870. (E. Morgenstern. *)

Seite 133 und 241 des vorigen Jahrganges der Hamburg. Gartenztg. machten wir die geehrten Leser mit den so höchst interessanten Untersuchungen, welche der gelehrte Herr Verfasser über das Vorkommen von Inschriften und Zeichen im Innern von Bäumen angestellt und in einer Schrift veröffentlicht hat.

*) Ueber Inschriften und Zeichen in lebenden Bäumen, 37 S., 8, mit 5 lithogr. Tafeln in 4. Breslau, in Commission bei E. Morgenstern, 1869.

Die Erhaltung der Inschriften, sagt der Verfasser, wird einerseits durch die Unfähigkeit des Holzkörpers, neues Holz zu bilden, andererseits durch die zwischen Rinde und Holz thätige Bildungsschicht oder das Cambium vermittelt, welche alle Lücken auf der Oberfläche des letzteren auszufüllen strebt und sich wie eine flüssige Masse über dieselbe ergießt. Dieser Ausfüllung und demnächstigen Einschließung unterliegen nicht blos die zarten, kaum die äußersten Holzringe durchdringenden Inschriften, sondern auch alle anderen, in den Bereich dieser Schicht gelangenden Körper, und es ist dann natürlich bei ununterbrochenem Wachsthum nur eine Frage der Zeit, ob sie später mehr oder weniger tief im Innern des Stammes gefunden werden.

In der Einleitung zu genannter Schrift hat Professor Göppert auf viele Fälle dieser Art hingewiesen, die auch in der That in der Natur selbst, besonders in alten Gebirgswäldern, vorkommen, in denen man nicht selten mächtige Steine von dem untern Theile der über den Boden erhabenen Fichten, Buchen zc. mehr oder weniger vollständig umfaßt wahrnehmen, auch das auf gleicher Ursache beruhende Zuwachsen hohler Bäume beobachten kann, wie dies namentlich bei Finden zu den ganz gewöhnlichen Erscheinungen gehört. Nach diesen Vorbemerkungen giebt der Herr Professor noch einige höchst interessante Nachträge zu seiner früheren, oben genannten Schrift über Inschriften und Zeichen in lebenden Bäumen, welche kennen zu lernen Jedem von Interesse sein dürfte, weshalb wir uns erlauben, die geehrten Leser auf diese kleine Schrift aufmerksam zu machen.

E. D—o.

Ein Verzeichniß der botanischen Autoren für Botaniker, Freunde der Pflanzenkunde und Gärtnereien von Carl Salomon, Universitätsgärtner in Würzburg, nebst einem Verzeichniß sämmtlicher botanischer und landwirthschaftlicher Gärten, sowie der botanischen Museen-Herbarien und verwandter Institute in allen fünf Welttheilen, mit Angabe ihres derzeitigen Vorstandspersonals, nach den einzelnen Staaten in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt von Dr. F. G. von Herder, Bibliothekar am königl. bot. Garten in St. Petersburg, ist als Beilageheft zur Gartenflora bei Ferd. Enke in Erlangen 1870 erschienen.

Beide Verzeichnisse dürften jedenfalls für viele Gärtner wie Pflanzenkundige und Laien von großem Nutzen sein, da es sehr häufig vorkommt, daß man über die richtige Schreibweise und Namen-Abkürzung der botanischen Autoren in Zweifel ist.

Pl'horticulteur. Im dritten Hefte, S. 135, machten wir auf ein unter dem Titel „l'Horticulteur“ von Herrn A. B. van Medenbach de Mooij in Arnheim (Holland) herausgegebenes gärtnerisches Blatt aufmerksam. No. 4 des ersten Jahrganges liegt uns vor, es ist ein halber Bogen in Quartformat, von dem die erste Seite ganz, die andere nur halb bedruckt ist. Außer einer Abonnementsanzeige in vier Sprachen vom Redacteur enthält diese Nummer nur Anzeigen, nämlich: eine von Ch. Huber & Co. in Hyères über *Dahlia arborea* (in französischer, holländischer und deutscher Sprache) und dann noch zwei kleine Anzeigen. Nach dem Inhalte dieser Nummer zu urtheilen, scheint uns dies Unternehmen kein gesichertes

zu sein. Jedenfalls hat es auch seine Schwierigkeit, wenn ein zweites derartiges Blatt bestehen soll, da es einen großen Concurrenten an der so weit verbreiteten „Allgemeinen Samen- und Pflanzen-Offerte des Herrn Bernhard Thalacker in Erfurt hat. Ein Blatt, das wir allen Pflanzenfreunden und Gartenbesitzern angelegentlichst empfehlen.

E. D—o.

Nestel's Rosengarten 1869. 2. Lieferung, oder des ganzen Werkes 8. Lieferung. Groß-Quartformat mit 13 Seiten Text verschiedenen Inhalts und einer colorirten Abbildung. Verlag von Fried. Schweizerbart, Stuttgart. Preis 1 \mathfrak{R} 15 Sgr.

Im 2. Hefte, S. 88 dieses Jahrganges der Hamburg. Gartentztg., kündigten wir die 1. Lieferung des 1869. Jahrganges dieses vortrefflichen Rosenwerkes an und freut es uns, heute auch das Erscheinen der 2. Lieferung den geehrten Lesern anzeigen zu können, in deren Besitz wir so eben gelangt sind.

In dieser Lieferung sind wiederum drei prachtvolle Rosen-Sorten und 3 Varietäten der *Rosa spinosissima* abgebildet, nämlich:

1) *Rosa hybrida remontante* Christian Puttner. Eine durch üppiges Wachstum, schönen Bau, entschieden leuchtende Färbung und williges Blühen sich auszeichnende Rose, und darf sie auch als vortreffliche Treibrose empfohlen werden. Herr Oger ist der Züchter dieser hervorragenden Schönheit.

2) *Rosa thea* Madame de Sertot. Schöner Bau, zarte Färbung und Reichthum der Blüthe sind Eigenschaften, die dieser Rose eigen sind. Der Wuchs auf kräftigen Wildstämmen ist ein üppiger. Die Blumen sind schön gebaut, groß, gelblich weiß, im Centrum etwas stärker gelb, zuweilen von feinem blassen Anflug. Der Züchter ist Herr Pernet.

3) *Rosa hybrida remontante* Ellen Morel. Eine äußerst feine Rose, von Herrn Liebaud gezüchtet. Die Blumen sind extra groß, sehr gefüllt, lilla rosa, die äußeren Blumenblätter weiß eingefasst. Die Pflanze treibt üppig, ist frei remontirend. Sie darf als eine der schönsten bezeichnet werden.

4) *Rosa spinosissima* *purpurea*, *lutea* und *Victoria*. Diese sehr hübschen Varietäten der *R. spinosissima* lassen sich zum Frühreiben gut benutzen. Gut in Töpfen bewurzelte Exemplare kann man schon Januar und Februar in's Treibhaus setzen, wo sich dieselben langsam entwickeln und Blumen bringen.

In den bis jetzt erschienenen Heften von Nestel's Rosengarten sind abgebildet:

Rosa bourbonica Baron Gonella. 1. Lieferung.

„ „ Reverend H. Dombrain. 5. Lief.

„ hybr. remont. Senateur Vaise. 1. Lief.

„ „ „ Mad. Charles Wood. 1. Lief.

„ „ „ Mad. Victor Verdier. 2. Lief.

„ „ „ Duc d'Arcourt. 2. Lief.

„ „ „ Pierre Notting. 3. Lief.

„ „ „ Victor Verdier. 3. Lief.

Rosa hybr. remont.	Jean Touvais.	4. Zief.
"	"	Belle Normande. 4. Zief.
"	"	Anna Alexiff. 4. Zief.
"	"	Souvenir de Charles Montault.
		5. Zieferung.
"	"	Pavillon de Pregny. 6. Zief.
"	"	Souvenir de Mad. Will. Wood.
		6. Zieferung.
"	"	Mad. Freesmann. 6. Zief.
"	"	George Simon. 6. Zief.
"	"	Marie Baumann. 7. Zief.
"	"	Marie Boissé. 7. Zief.
"	"	Mad. Ducamp. 7. Zief.
"	"	Christian Puttner. 8. Zief.
"	"	Ellen Morel. 8. Zief.
"	Fortune double yellow (chinesische Schlingrose).	1. Zief.
"	Thea Maréchal Niel.	2. Zief.
"	" La boule d'or.	2. Zief.
"	" Mad. de Sombreuil.	3. Zief.
"	" Souvenir d'un Ami.	5. Zief.
"	" Mad. de Sertos.	8. Zief.
"	Noisettiana Ophirie.	3. Zief.
"	spinosissima var. blanche double, Aurora, Souvenir de Henry Clay (Pimp. remont.)	7. Zief.
"	" purpurea, lutea, Victoria.	8. Zief.

Jede Zieferung ist auch einzeln zu haben, und zwar Zieferung 1 bis 6 à 1 \mathfrak{f} 6 Sgr., Zieferung 7 bis 8 à 1 \mathfrak{f} 15 Sgr., worauf wir die Rosenfreunde aufmerksam zu machen uns erlauben. C. D—o.

F e u i l l e t o n .

Prunus Lauro-Cerasus var. latifolia. Wir haben schon einmal (S. 93) auf diese in diesem Frühjahr in den Handel gekommene herrliche Varietät des Kirschlorbeerbaumes die Pflanzenfreunde aufmerksam gemacht. Damals kannten wir dieselbe aber nur der Beschreibung nach, jetzt, nachdem wir ein hübsches Exemplar davon gesehen und uns von dem Werthe dieses Strauches überzeugt haben, so erlauben wir uns nochmals, diese Pflanze zu empfehlen. Die Blätter desselben sind ganz dick und haben große Aehnlichkeit mit denen des Ficus elastica. Da diese Varietät ebenso hart ist wie die Urart, so ist sie von sehr großem decorativen Werth, sowohl im Freien wie in großen Kalthäusern. In der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig, die keine Kosten scheut, die im Auslande erscheinenden Neuheiten sofort anzuschaffen, ist ebenfalls schon im Besitze dieses Prunus und hält einen ziemlichen Vorrath davon in Töpfen vorrätzig, so daß

Exemplare davon zu jeder Zeit versandt und verpflanzt werden können. Je nach der Stärke kostet eine Pflanze 5—10 Sgr.

Die **gelbblättrigen** (yellow leaved) **Caladium-Varietäten**, die wir auch schon früher besprochen, werden von der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig jetzt zu 10 ₰ die Collection offerirt, also bedeutend billiger als man sie von England beziehen kann.

Hybride Wasserpflanzen. Die Gärten zu Chatsworth sind berühmt durch ihre Culturen der Wasserpflanzen. Zu Chatsworth wurde die erste *Victoria regia* erzogen und zur Blüthe gebracht, zu Chatsworth wurde die prächtige *Nymphæa Devoniensis* aus Samen erzogen und so mehrere andere. Der jetzige Gärtner daselbst, Herr Speed, scheint, wie sein Vorgänger, sich mit gleicher Liebe der Cultur dieser herrlichen Gewächse zu widmen.

Wie Gardener's Chronicle mittheilt, ist es Herrn Speed gelungen, durch Kreuzung der *Victoria regia* mit *Nymphæa Devoniensis* einige wenige Pflanzen zu gewinnen. Derselbe hat jedoch mehr Exemplare dieser Hybriden-Sämlinge als er lassen kann, und damit die Pflanzen nicht verloren gehen, ist er gern bereit, davon an Gärtner, welche Gelegenheit und Lust haben, sie zu cultiviren, abzugeben.

Cupressus Lawsoniana erecta var. compacta viridis, erst in diesem Jahre in den Handel gekommen und von einem ähnlichen Wuchs wie *Juniperus hibernica*, dabei aber von keinem graugrünen, sondern einem schönen maigrünen Colorit, ist in 1½ Fuß hohen Original-Pflanzen des Züchters für 3 ₰ in der Laurentius'schen Gärtnerei zu haben. Wir empfehlen diese Form den Pflanzenfreunden bestens, denn sie ist, frei auf einem schönen Rasen stehend, eine große Zierde für jeden Garten.

Laurentius'sche Gärtnerei. In dem neuesten Catalog der genannten rühmlichst bekannten Gärtnerei wurden noch folgende wichtige Neuheiten aufzunehmen übersehen, nämlich:

Dracaena Guilfoylei. Höchst interessante Species von den Südsee-Inseln. Die Blätter sind schmal (1½ bis 2 Zoll breit), werden 1½ bis 2 Fuß lang und haben die Form von *Drac. terminalis*. Der Hauptschmuck dieser neuen Art besteht in dem auffallenden, lebhaften Colorit der Blätter, welche hellgrün, roth, rosa, weiß und blaßgelb gefärbt sind. Eine durchaus neue Erscheinung in dieser beliebten Gattung. Wird im Kalt- hause cultivirt. Kräftige Pflanzen von 1 Fuß Höhe 3 ₰.

Martinezia Lindeniana. Neue Species von Peru. Sehr distinct. Junge Pflanzen mit bereits charakterisirten Blättern 4 ₰.

Welfia regia Wendl. Herrliche Palme neuer Einführung, deren breite Wedel ein hellpurpurfarbiges Colorit annehmen. Hübsche kräftige und gesunde, junge Pflanzen 8 ₰.

Der **botanische Garten zu Rotterdam**, unter der Direction des Herrn Dr. Rauvenhoff und des Herrn Inspector Witte, soll laut Nachrichten belgischer Zeitschriften aufgehoben werden.

Ginkgo biloba masc. und femina. Herr Van Bolsem in Brüssel schreibt in der Belgiq. hort., daß ein beträchtlicher Unterschied zwischen dem Habitus der männlichen und weiblichen Pflanze der *Ginkgo biloba*

besteht. Der nämliche Baum bildet eine lang gestreckte Krone mit weit abstehenden Zweigen; der weibliche Baum, an sich viel kleiner, bildet einen gedrungenen und buschigen Baum.

Wirkungen des letzten Winters auf die Obstbäume. Die Ostseezeitung schreibt aus Stettin vom 31. Mai: Welchen Schaden der harte Winter den Obstbäumen zugefügt hat, wird erst jetzt erkennbar. Besonders die auf Quitten- oder Johannisstämmchen veredelten Bäume, selbst zehnjährige und ältere Stämme, scheinen fast sämmtlich abgestorben zu sein und man hat die Wurzeln bis drei Fuß in die Erde hinein todt gefunden. Dabei hatten die Bäume ganz frische Blätter und Blüthen getrieben, nun aber welkt das Laub, die Blüthen fallen ab; der Saft der Krone ist verbraucht und neue Zufuhr von unten auf findet nicht statt. Mancher Gärtner, der seine Bäume gut durchwintert glaubte, wird jetzt schmerzlich enttäuscht. Mit den Rosen steht es nicht viel besser.

Rosen-Ausstellung in Porto. Herr José Marqués Loureiro in Porto (Portugal) hat ein neues Gartenjournal gestiftet, welches allmonatlich erscheint. Im 3. Hefte desselben ist eine Rosenausstellung angekündigt, die zu Anfang Mai im Crystall-Palast zu Porto stattfinden sollte. Es ist dies das erste Mal, daß eine derartige Ausstellung in Portugal stattgefunden und liefert sie den Beweis, daß man auch in jenem Lande in der Blumenkultur fortschreitet.

Die **Rose Marechal Niel** auf die Gloire de Dijon-Rose zu pfeppen empfahlen wir schon früher einmal (vergl. S. 437 des vorigen Jahrg. der Hamburg. Gartenztg.). Neuerdings theilt ein Rosenzüchter in Gard. Chronicle mit, daß er im Februar 1869 als Versuch einige Zweige der Marechal Niel auf Gloire de Dijon-Rose gepfropft, d. h. auf in Töpfen stehende Exemplare. Das Resultat übertraf alle Erwartungen, denn eine kleine Pflanze, die in einem 6 Zoll weiten Topfe stand, lieferte im März d. J. 14 Stück große, gut ausgebildete Blumen, die von viel reicherer Farbe waren als er sie bisher gesehen. Der Wuchs ist ebenfalls viel kräftiger und gedrungenener und es scheint, daß die so veredelte Marechal Niel-Rose auch dankbarer blühen wird.

Zonal-Pelargonien. Durchblättern wir die vielen Pflanzenverzeichnisse der verschiedenen Handelsgärtner des In- und Auslandes, so muß man staunen über die enorme Anzahl der in denselben namhaft aufgeführten Zonal-, zwei-, drei- und gefülltblühenden Scharlach-Pelargonien. Wollte man alle Sorten aus diesen Verzeichnissen zusammenstellen, so würde sich die Zahl derselben auf mehrere tausend belaufen. Nehmen wir jedoch nur ein Verzeichniß als Grundlage an, nämlich das von 1870 des Herrn William Bull in King's Road, Chelsea bei London, eine berühmte Handelsgärtnerei, von der wohl die meisten Zonal-Pelargonien verbreitet worden sind, so finden wir in diesem Verzeichnisse aus den verschiedenen Gruppen als die vorzüglichsten aufgeführt:

1. Neue auswählte Zonal-Pelargonien. Von diesen offerirt Herr Bull nicht weniger als 158 verschiedene Sorten.

2. Neue und außerlesene Rosegay-Pelargonien, die sich ganz besonders zu Gruppen empfehlen, da sie sehr große Blüthendolden bilden und unaufhörlich blühen, enthält das Verzeichniß 88 verschiedene Sorten.

3. Neue und beste epheublättrige Pelargonien (*Pelargonium lateripes*). Diese Sorten empfehlen sich durch ihren hängenden Habitus ganz besonders zu Ampeln, Blumenkörben. Schon die wachsartigen Blätter sind äußerst zierend, aber auch die Blumen sind hübsch und bilden mit den Blättern einen schönen Contrast. Die Zahl der empfehlenswerthen Sorten beläuft sich bereits auf 38.

4. Neue und beste gefülltblühende Zonal-Pelargonien. Die Zahl der gefülltblühenden Pelargonien hat sich seit den letzten paar Jahren ungemein vergrößert, Herr Bull allein offerirt nicht weniger als 44 verschiedene Sorten.

5. Neue und außerlesene buntblättrige Pelargonien. Auch diese Sorten sind sehr zahlreich vertreten, bei Herrn Bull in nicht weniger als 75 verschiedenen Sorten.

6. Neue und beste bronzfarbene, goldene und gelbschattirte Pelargonien. Auch die hierher gehörenden Sorten sind sehr zahlreich, Herr Bull führt deren 89 auf.

7. Pelargonien mit hübsch geformten Blumen. Bronze- und goldfarbene. Die Blumen der in die Section der bronzefarbigen und goldfarbigen Pelargonien gehörenden Sorten waren bisher von geringer Qualität. Die von Herrn Bull aufgeführten zeichnen sich sowohl durch die Vollkommenheit ihrer Blumen wie durch die Schönheit ihrer Blätter aus. Die Blumenblätter sind von dicker wachsartiger Substanz und die Blumen von ausgezeichnet symmetrischer Form. Es giebt deren bis jetzt ca. 40 Sorten.

Pelargonien mit Blumen von neuer Färbung und bronzenen oder goldfarbigen Blättern. Die Blumen der zu dieser Section gehörenden Sorten sah man bisher nur in scharlach oder carmin Farben. Herr Bull empfiehlt nun eine Anzahl Sorten, deren Blumen entweder fleischfarben, röthlich, lachsfarben oder rosa sind, so selten in dieser Section, und die somit einen herrlichen Contrast bilden. Es sind deren bis jetzt 24 Sorten.

Personal-Notizen.

— . † Herr F. W. Donauer, k. k. Lieutenant, starb am 5. März 1870.
— Friedrich Wilhelm Donauer wurde geboren am 4. Octbr. 1788 in Thurnau im Fürstenthume Bayreuth-Anspach, das damals zum Königreiche Preußen gehörte und woselbst sein Vater die Stelle eines gräflich Oech'schen Hofrathes und Justizamtmannes bekleidete. Dem Knabenalter entwachsen, gedachte er im Jahre 1804 die Artillerieschule in Berlin zu beziehen. Er war dorthin durch den General Tempelhof empfohlen und bereits in die Listen der Anstalt eingezeichnet. Da er aber nach dem in der Schule herrschenden Gebrauche, nur alle drei Jahre neue Zöglinge aufzunehmen, erst nach Verlauf von zweien Jahren eintreten konnte, so zog es

der Vater vor, den strebsamen, geistig begabten Jüngling auf die damals weit und breit bekannte, im blühenden Zustande befindliche Forstacademie zu Dreißigacker bei Weiningen zu schicken. Hier studirte er mit regem Eifer Algebra, theoretische und practische Geometrie, Naturgeschichte in allen ihren Theilen, Physik, Mechanik, die verschiedenen Zweige des Forstwesens und übte sich fleißig im Hand-, Plan-, Civil- und Wasserbau-Zeichnen. Er erwarb sich durch unverdrossenen Fleiß und musterhaftes nütliches Betragen die Zufriedenheit seiner Lehrer, vornehmlich aber die fortdauernde Gunst des ausgezeichneten Directors der Anstalt, des Kammer- und Forstrathes Dr. Joh. Mathias Bechstein, der sich nach dem inzwischen erfolgten Tod seines Vaters des jungen Mannes in freundlichster Weise annahm und es ihm ermöglichte, seine rühmlich begonnenen Studien weiter fortzusetzen. Im März 1807 verließ Donauer mit einem sehr günstigen Maturitätszeugnisse die Forstacademie Dreißigacker und widmete sich nunmehr dem practischen Forstdienste, zunächst im Bureau der Forstmeisterei Weidenberg auf dem Fichtelgebirge unter dem königl. bairischen Oberförster Marquard, woselbst er besonders auch das Floßwesen kennen zu lernen Gelegenheit fand, und später in seinem Heimathsorte Thurnau. Schon damals wurde ihm die Ehre zu Theil, von der technologischen Gesellschaft zu Coburg zum correspondirenden Mitgliede ernannt zu werden.

Bereits eröffneten sich für Donauer Ansichten zum Eintritt in den bairischen Staatsdienst. Da nahten die entscheidungsvollen Jahre des Befreiungskampfes Deutschlands von dem Joch des französischen Imperators. Donauer, der sich damals zum Besuche bei Verwandten in Coburg aufhielt, empfing vom Justizamte Thurnau als Conscriptionsbehörde die Aufforderung, zur Vertheidigung seines engeren Vaterlandes in einem so wichtigen Zeitpunkte eine Disfizierstelle im bairischen Heere anzunehmen. Da es aber seinem Gefühl widerstrebte, als Deutscher gegen Deutsche zu kämpfen, da die baierischen Lande noch im Rheinbund befindlich waren und die baierischen Truppen unter französischem Commando standen, schlug Donauer alle ihm gebotenen Vortheile aus und entwich heimlich den für den Weigerungsfall angedrohten Strafen zum Troste (wer nicht in das Heer eintrat, verlor die Anwartschaft auf Anstellung im Staatsdienst für alle Zeiten; wer zum Feinde überging, wurde mit Vermögenseinziehung bestraft) nach Redwitz und Eger, wo er statt des Degens zum Bajonette greifen mußte und sich als Cadetgemeiner beim 35. österreichischen Infanterieregimente vacat Argenteau, später Baron Herzogenberg, anwerben ließ, hiervon auch sofort Anzeige in seiner Heimath erstattete.

Kurz nach der Schlacht bei Culm erhielt er das Porteépée und avancirte zum Fähnrich. Nachdem die Thore von Dresden und Torgau geöffnet wurden, nahm Donauer Theil an der Belagerung von Hünningen bei Basel im Jahre 1814, welche drei Wintermonate währte. Während er hier auf dem Fisel No. 15 stand, traf ihn die Nachricht, daß ihm für eine im Jahre 1810 eingesandte Beantwortung der Preisfrage „über die zweckmäßigste Art der Wegräumung von Baumstöcken und Wurzeln aus Wäldern“ von der k. k. niederösterreichischen Landesregierung eine Prämie von 200 Gulden zuerkannt sei. Die in Rede stehende Abhandlung sollte

anfangs auf Staatskosten gedruckt werden. Es unterblieb dies jedoch in Anbetracht der mißlichen Zeitumstände; sie wurde indeß der Landwirthschaftsgesellschaft zu Wien übergeben, um in deren Annalen zur Kenntniß des Publikums zu gelangen.

Donauer war eben bemüht, eine Versorgung im österreichischen Forstdienste zu suchen und die Verhandlungen darüber versprachen einen günstigen Erfolg, als Napoleon I. die Insel Elba verließ und alle Heere auf's Neue gegen sich in die Schranken rief, die ihn für immer zu Boden gedrückt zu haben glaubten. Donauer wohnte damals der Belagerung von Gaëta im Königreiche Neapel bei, welches man das zweite Gibraltar zu nennen pflegte. Als die Capitulation dieser Feste erzwungen war, marschirte sein Regiment nach Südfrankreich, nahm das Fort Quarré und erhielt nach der entscheidenden Schlacht von Waterloo Standquartier im Departement du Var. Von hier aus besuchte Donauer Marseille und ging im Spätherbste 1815 über Avignon, Lyon, Basel nach Böhmen zurück. Bei dem Marsche durch Württemberg lernte er den Fürsten Joseph von Waldburg-Wolfegg-Waldsee kennen, zu dem er später in ein näheres Verhältniß treten sollte.

Nunmehr erfolgten im österreichischen Heere weithin sich erstreckende Reductionen und vor der Hand war an eine Beförderung im Militairdienste nicht zu denken. Donauer benutzte die eingetretene Friedenszeit, um das Forstwesen in Böhmen gründlich zu studiren und militairische Pläne aufzunehmen und zu zeichnen, welche von kundigen Stabsoffizieren vielfach als mustergültig anerkannt wurden. Da brach zu Ende des Jahres 1820 die Revolution im Königreiche Neapel aus, bald darauf auch in Piemont. Donauer erhielt am 12. November von Pilsen aus Marschbefehl und rückte mit seinem Regimente zum zweiten Mal in Oberitalien ein, wo er drei Jahre zubrachte und besonders in Verona und Alessandria garnisonirte.

Im Jahre 1824 endlich durch wiederholte Dienstanerbietungen des Fürsten von Waldburg bewogen, schied Donauer aus der österreichischen Armee und wurde ihm am 5. Juni des genannten Jahres gestattet, seine Charge zu quittiren. Mit Rücksicht auf seine treuen und guten Dienste und sein in vier Campagnen bewiesenes tapferes Verragen vor dem Feind erhielt er die Erlaubniß, seinen Militaircharakter beizubehalten, die Armeuniform und das metallene Armeekreuz ferner zu tragen. Das Anerbieten seines Obersten, als Oberlieutenant auszutreten, schlug Donauer aus, weil er sich hiervon keinen Nutzen versprach. Die Trennung von seinem Regimente und seinen braven Kameraden fiel übrigens Donauer schwer auf's Herz; wenn es möglich gewesen wäre, so hätte er noch im letzten Augenblick seinen Entschluß wieder geändert.

Donauer begab sich nunmehr nach Waldsee zu seinem langjährigen Gönner, verblieb zur Disposition desselben, hielt sich abwechselnd in dem einsam gelegenen Städtchen, bei einem Freunde in Lindau, dann wieder zu Zeiten bei dem Schwiegersohne des Fürsten, dem Fürsten Generalmajor von Salm-Reiferscheid in Peunth, zuletzt in Altdorf und Ravensburg auf, und später, als der Plan, die Erziehung der drei jüngsten Söhne des

Fürsten zu leiten, auf unüberwindliche Hindernisse stieß, erhielt er eine lebenslängliche Pension verwilligt. Im Winter 1829 siedelte Donauer nach Coburg zu seinen Verwandten über — es lebten dort zwei Brüder und eine Schwester — und verbrachte daselbst den Rest seines Lebens in unausgesetzter, nützlicher Thätigkeit. Von da an begann sein Wirken auf dem Gebiete der Pomologie, seine hervorragende Betheiligung an dem dortigen Verein für Gartenbau und am Landesbienenvereine, den er begründet hat, sowie zur Förderung der Seidenraupenzucht. Durch seine rastlose, uneigennützigte Bemühung wurden die edelsten, bis dahin unbekannten Obstsorten in den Gärten der Stadt und des Landes eingeführt. Den Jöglingen des Ernst-Albert-Schullehrerseminars ertheilte er unentgeltlich theoretische und practische Anweisung in der Obstbaum- und Bienenzucht. Verschiedene werthvolle Obstsorten wurden nach seinem Namen genannt.

Donauer's stilles und anspruchsloses Verdienst fand in der Nähe und in der Ferne die allgemeinste und gerechteste Anerkennung. Schon 1817, während er noch bei seinem Regimente zu Pilsen in Böhmen stand, wurde er seiner vorzüglichen Kenntnisse im Forstwesen wegen zum correspondirenden Mitgliede der Herzogl. Gotha'schen und Meiningen'schen Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreißigacker ernannt. 1843 empfing er das Ehrenbürgerrecht der Residenzstadt Coburg, 1844 vom Herzoge von Coburg-Gotha die goldene Verdienstmedaille, 1854 das dem Herzoglich S. Ernestinischen Hausorden affiliirte Verdienstkreuz. Auch eine glänzend ausgestattete Dankadresse von Seiten der Staatsregierung, unterzeichnet zugleich von den Vorständen sämmtlicher Gemeindebehörden des Landes, wurde ihm im November 1851 votirt. Der Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen, der Coburger Landesbienenverein, der Bienenverein in Neustadt bei Coburg, der Coburger Verein für Gartenbau, der Thüringer Gartenbauverein zu Gotha, der Verein zur Beförderung des Obstbaues zu Zittau in der Oberlausitz, ernannten ihn zum Ehrenmitgliede, die Altenburgische pomologische Gesellschaft zum correspondirenden Mitgliede. Die Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins zu Weingarten im Königreiche Württemberg erkannte einen von ihm eingesandten Bienenkorb als sehr zweckmäßig an, empfahl dessen Structur zu weiterer Verbreitung und stellte ein Modell desselben auf dem landwirthschaftlichen Centralfeste in Cannstadt im Herbst 1826 aus. Verschiedene Obstausstellungen in Coburg hat er geleitet und insbesondere der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten sprach ihm in einem Diplom, datirt vom 13. October 1857, seine ausdrückliche Anerkennung aus für seine Betheiligung an einer Obstausstellung zu Gotha. Noch in den letzten Jahren wurden ihm von unseren berühmtesten Pomologen, dem Superintendenten Oberdieck und Dr. Lucas, mit denen er in fortwährender Verbindung stand, Namens des deutschen Pomologenvereins zu wiederholten Malen Huldigungen zu Theil.

Er war reich an Erzählungen aus seinem vielbewegten Leben und wo er in Gesellschaft erschien, welche er liebte, da mußte er einen großen Hörerkreis um sich zu fesseln. Donauer, der unverheirathet geblieben war, mußte sich bis in's höchste Greisenalter die ungetrübteste Frische des Geistes,

sogar das Feuer der Jugend, zu erhalten. Auch die Kräfte des Körpers standen ihm lange zur Verfügung. Er besuchte fleißig die Schießstätte der Coburger Schützengesellschaft, deren eifriges und beliebtes Mitglied er war. Noch im 78. Lebensjahre war er im Stande, mit Erfolg aus freier Hand zu schießen. So oft er sich schußfertig gemacht hatte, ließ er in munterer Laune den Schlachtruf: „Hurrah Praga!“ ertönen. Selbst auf einem fast zweijährigen, schmerzvollen Krankenlager unterbrach er seine gewohnte Thätigkeit nicht. Bis zum letzten Athemzuge pflegte er, was seinen Sinn bewegte — und sein Herz schlug warm und lebendig für des Vaterlands Wohlfahrt, für Wahrheit, Freiheit und Recht — in klangvollen, sinnigen Versen niederzuschreiben. Von seinem patriotischen Gefühle zeugen folgende Worte, die er in seinem an vielfachen Legaten zu mildthätigen Zwecken reichen Testamente verzeichnet hat: „Bei den dermaligen leider höchst bewegten politischen Zeitverhältnissen treten sehr leicht ganz ungewöhnliche Umstände ein, wodurch der Wille und die Hände der Menschen gebunden werden, aber Eine Hand bleibt doch, die keine Fesseln kennt und die es auch ungeachtet aller Stürme schließlich doch dahin leiten wird, daß Deutschland einen so würdigen Standpunkt gewinnt, wie es denselben verdient, und daß alle Diejenigen ihre gerechte Strafe finden, welche unser deutsches Vaterland auf eine schmachvolle Weise beraubt, geknechtet und so vielfach herabgewürdigt haben.“ — Ein sanfter Tod am Mittage des 5. März 1870 machte seinem edlen, dem Gemeinwohl und der Vinderung der Noth seiner Nebenmenschen gewidmeten Leben im 82. Lebensjahre ein Ende. Unter herzlicher, ehrenvoller Theilnahme seiner dankbaren Mitbürger wurde er am 8. März zur letzten Ruhestätte geleitet und der Redner an seinem Grabe rühmte, nach Goethe's Worten, wie „edel, hülfreich und gut“ der Vollendete in allen Lebenslagen sich erwiesen habe. — Sein Andenken möge stets in Ehren bleiben und das Gedächtniß seiner Werke nicht erlöschen! —

—. Im fünften Hefte theilten wir mit, daß Herrn **F. J. C. Jürgens** in Ottenfen bei Altona von dem k. k. österreichischen Ministerium des Ackerbaues zc. eine goldene Medaille verliehen worden ist in Anerkennung seiner Verdienste um den Ackerbau und die Landwirthschaft. Es ist, wie wir später erfahren, demselben die goldene Medaille jedoch nicht für seine Verdienste um den Ackerbau zc. sondern in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Landschaftsgärtnerei und speciell auch für sein Verdienst um die internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg im Jahre 1869 verliehen worden.

—. An Stelle des verstorbenen Herrn Victor Van der Hecke de Lembeke ist Herr **Ghellink de Walle** in Gent zum Präsidenten der königl. Gartenbau-Gesellschaft in Gent erwählt worden, gleichfalls ein ausgezeichnete Pflanzenfreund und Kenner.

—. (Verspätet). Die bisher rühmlichst bekannte Handelsgärtnerei und Baumschule des Herrn **C. H. Harmjen** in Hamburg und Wandsbeck, welche seit dem Tode des Inhabers von dessen beiden Söhnen **H. C. Harmjen** und **E. C. Harmjen** fortgesetzt wurde, wird seit März d. J. nun in der Weise getrennt fortgesetzt, daß Herr **H. C. Harmjen** fortan die Baumschule in Wandsbeck für seine alleinige Rechnung unter der Firma

H. J. Harmjen fortführt, während Herr **G. C. Harmjen** die Pflanzen- und Blumengärtnerei in Wandsbeck, verbunden mit einem Blumenladen-Geschäft in Hamburg, betreibt.

Die Liquidation des bisherigen gemeinschaftlichen Geschäftes wird von Herrn **H. C. Harmjen** besorgt.

Die gegenwärtigen Adressen dieser beiden Firmen sind: **H. C. Harmjen**, Baumschule, genannt Wandsbeker Plantage in Wandsbeck, Adr.: Hamburg, große Johannisstr. No. 2, und **G. C. Harmjen**, Gärtnerei in Wandsbeck. Blumenladen unverändert: gr. Johannisstr. No. 2, Hamburg.

— Der Kunstgärtner **Paul Wandel** wird gebeten, seine jetzige Adresse der Redaction dieser Zeitschrift mitzutheilen.

Berichtigungen.

Heft 6, Seite 258, Zeile 18 von unten: statt Gärtner lies: Gärten der Hesperiden, und Zeile 17 von unten: statt bei Cyrena lies: bei Cyrena und statt Cyrraica lies: Cyrenaica.

A. F. Niechers,

Handelsgärtner,

Oberalten-Allee No. 16, Hamburg,

empfehlte eine große Auswahl seiner selbst gezogenen

Indischen Azaleen, Camellien &c.

Das reichhaltige Sortiment Azaleen enthält eine Auswahl vom Besten was existirt und sind die gut bewährten Sorten, die sich besonders zu couranten Marktpflanzen eignen, in großen Massen vorhanden. Die Pflanzen sind in buschigen, pyramidenförmigen Kronenstämmchen in schön cultivirten blühharen Exemplaren vorrätzig.

Auf nachfolgende ausgezeichnete schöne Sorten ist ganz besonders aufmerksam zu machen:

Bijou de Paris, François Devos, Grandis, H. Seidel, La Victoire, Lollo, Printemps, Schnee, Souvenir de Prince Albert, Alba illustrata plena, Jacques d'Artevelde, Princesse Alice, Triomphe de Ledeborg, Professor Dr. Koch, Scharnhorst, Grande Duchesse de Bade.

In vielen Hunderten können geliefert werden: Blanchard, Blutheana, Criterion, Modèle, Duc Adolf de Nassau, Duchesse Adelaide de Nassau, Ida, Oberon, Bride, Louise Margottin, Susanna, Donna Maria, Göthe, Etendard de Flandres, Roi Leopold, pelargonioflora, Eulalie van Geert, Antoinette Thelemann, S^{vr} du Prince Albert &c. &c.

Nähere Auskunft wird auf Anfrage gern ertheilt. Preisverzeichnisse stehen zu Diensten.



Diesem Hefte ist gratis beigegeben:

Preisverzeichniß selbstgezogener Blumen-Zwiebeln von **L. Späth** Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer in Berlin.

Die Cochenille-Spuntie.

Nur sehr wenige Arten aus der natürlichen Familie der Cacteen haben einen öconomischen Werth. Nur die Gattung *Opuntia* hat *O. coccinellifera* Mill. und *O. Hernandezii* Dc., auf denen vorzugsweise die als kostbares Färbematerial bekannten Cochenille-Schildläuse leben, aufzuweisen, daher auch beide Arten im Großen angebaut werden. Die jungen Triebe von *O. coccinellifera* genießt man auch in Südamerika und Westindien zuweilen wie Spargel und macht aus den Samen der Früchte ein Mehl. Ebenso werden die Früchte der *O. Ficus indica* Mill., Feigen-Spuntie, auch indianische Feige genannt, in Mittel- und Südamerika, wie in dem südlichen Europa viel gegessen, obgleich sie nur einen saden Geschmack haben.

Nach dem Quantum der Cochenille, das alljährlich in Europa importirt wird, zu urtheilen, so ist der Bedarf derselben ein sehr großer und seit 20 Jahren noch im Zunehmen begriffen. Gardener's Chronicle giebt hierüber einige sehr interessante Notizen.

Sehr Wenige wissen, woher die Cochenille kommt, wie sie erzeugt wird und was sie ist, und selbst diejenigen, die etwas zu wissen glauben, haben keine Idee von der Größe dieses Handelsartikels. Von Brasilien und Mexico sind stets große Quantitäten nach England gekommen; in letzterer Zeit wird der Cochenille-Cactus aber auch im großartigen Maßstabe auf Madeira und auf den canarischen Inseln gebaut und im letzten Jahre sind viele neue Cochenille-Pflanzungen auf Teneriffa und auf den benachbarten Inseln angelegt, deren Ertrag ein sehr ergiebiger ist. Der Bedarf in Europa für diese schätzbare Farbe ist aber ein so bedeutender und der Gewinn, den der Handel mit diesen Insecten abwirft, so groß, daß man auf jedem Stückchen brauchbaren Landes Cactus cultivirt, um Cochenille zu gewinnen.

Die Cactus-Cultur wird in einem so großartigen Maßstabe betrieben, daß jede andere Feld-Cultur darunter leidet, selbst die Cultur der nothwendigsten Nährpflanzen für Menschen wie für Vieh wird vernachlässigt. Die Versuchung, stets große und reiche Ernten zu erzielen, ist auch Grund, daß die Landbesitzer nicht die gehörige Sorge für ihr Land tragen, welches sich zur Cultur von anderen Pflanzen eignet, und um einen erfolgreichen Cactus-Wuchs zu erlangen, ist die Anwendung von großen Quantitäten

Guano erforderlich. Jeder Besitzer eines noch so kleinen Stückchen Landes versucht es mit der Cultur des Cochenille-Cactus, aber jeder Landbesitzer ist strafbar, wenn er sich des in den Städten nur so knapp zugemessenen Wassers zur Bewässerung seiner Pflanzungen bedient.

Consul Grattan berichtet in seinen Mittheilungen über Teneriffa: Die Wasser-Zufuhr nach den Städten dieser Insel, welche während 6 Monate des Jahres sehr beschränkt ist, ist in Folge der Bewässerung der Cochenille-Pflanzungen noch bedeutend verringert worden, was große Inconvenienzen, selbst Wassermoth, unter den Einwohnern verursacht. Der Gesundheitszustand kann bei der Knappheit dieses nothwendigsten Artikels, namentlich während der heißen Sommermonate, nur leiden. Man sagt, daß von 40 Pipen Wasser per Stunde, die jetzt nach der Stadt Laguna für den öffentlichen Verbrauch kommen sollten, 33 Pipen auf dem Wege verloren gehen, denn der größte Theil verdunstet in den offenen Aquaducts, bevor das Wasser die öffentlichen Fajins *ac.* erreicht. Kleine Schritte werden jedoch gethan, diejem Uebelstande abzuhelfen.

Eine Cochenille-Plantage muß einen sonderbaren, zauberhaften Anblick gewähren; man denke sich große Flächen besetzt mit Reihen grüner, fleischiger und stacheliger Pflanzen. In einigen der älteren und größeren Plantagen sollen 50—60,000 Pflanzen in Reihen aufgepflanzt stehen. Die Pflanzen werden so niedrig wie möglich gehalten, nicht höher als 4 Fuß. Die befruchteten weiblichen Insecten werden etwa im August zuerst auf die Pflanzen gesetzt, die sich dann so schnell vermehren, daß schon im November oder December zum ersten Male geerntet werden kann, welcher Ernte dann andere in der Zeit von 4 Monaten folgen. Sind die Insecten abgeerntet, so wirft man sie in kochendes Wasser, um sie zu tödten, worauf sie in der Sonne getrocknet werden. Man schätzt, daß 1 Pfund Cochenille 70,000 dieser Insecten enthält, und wenn man bedenkt, daß allein in England jährlich 30 bis 40,000 Centner davon importirt werden, so kann man sich eine Idee machen, wie viele Milliarden solcher Insecten sich in einer Pflanzung befinden. Der Werth der Cochenille beträgt etwa 400 £ die Tonne.

Es giebt übrigens mehrere Varietäten oder Qualitäten von Cochenille, die man im Handel unter verschiedenen Namen kennt, wie z. B. Silber-Korn (*silver grain*), Schwarz-Korn (*black grain*), Granilla *ac.* Die erste ist von purpurgrauer Farbe mit überweißen Finien. Die schwarze Varietät hat keinen Klam und ist von dunkler, röthlicher Farbe, während die Granilla aus den kleineren Insecten besteht, zuweilen auch aus den zerbrochenen Thierchen geringerer Qualitäten, untermischt mit Staub und fremdartigen Bestandtheilen.

Der Hauptnutzen der Cochenille besteht in der Fabrication der Carmin-farbe und als Mittel zur Färbung von Speisen und Getränken aller Art.

(J. M. Jackson, in Gard. Chron.)

Der Gemüsebau in Algerien.

Herr Munby hat in Gardener's Chronicle (No. 9 und 10 dieses Jahrg.) einige interessante Mittheilungen über den Gemüsebau in Algier veröffentlicht, von denen wir die hauptsächlichsten den Lesern der Gartenztg. mittheilen wollen.

Der Gemüsebau steht in Algier auf einer hohen Stufe und neben anderen Gemüsearten werden Blumenkohl zc. in großer Menge von Algier nach Europa, namentlich nach Frankreich, ausgeführt.

Mit der Gemüsezuht in Algerien befaßten sich außer den Eingeborenen (den Mauren und Arabern) besonders Spanier, Napolitanen, Genuesen und Malteser, und zwar in der Weise, daß die Bewohner der Balearenischen Inseln im Süden von Spanien die Märkte der Hauptstadt versehen, während Spanier, und zwar vor allen Valencianer, in der Provinz Oran, die Genuesen und Malteser in Bona und Constantine sich angesiedelt haben, um Gemüsezuht zu treiben. — Fröste sind, trotz der südlichen Lage Algeriens, keine Seltenheit, besonders im Innern des Landes, denn je mehr man sich der großen Wüste nähert, um so kälter wird das Klima, so daß schon bei Millianah, 10 Meilen südlich von Algier, der Orangenbaum erfriert. An der Küste herrscht dagegen ein sehr mildes Klima, so daß Herr Munby während seines 25jährigen Aufenthaltes nur einmal, aber in diesem Fall 3 Tage lang, Schnee liegen sah, nämlich im Februar 1847. Noch viel günstiger ist die Witterung an der Südküste, sie ist dort noch viel beständiger und milder, ganz besonders bei Valencia und Andalusien, woselbst schon in den frühesten Zeiten von den dortigen Einwohnern, meist arabischen Ursprungs, viel Gemüsezuht betrieben wurde.

Die Gemüseforten, welche von Algier aus exportirt werden, namentlich nach Frankreich und England, sind besonders Kartoffeln.

Es ist auffällig, daß Algier in der Winterzeit Paris und andere große Städte in Frankreich mit Kartoffeln versieht, während es sonst von Frankreich aus die nöthigen Kartoffeln erhält. Gewöhnlich erntet man in Algier zweimal Kartoffeln, obgleich unter gewissen Verhältnissen eine dreifache Ernte stattfinden kann.

Die ersten Kartoffeln werden Ende September gepflanzt und liefern im Januar einen ziemlich reichen Ertrag. Dann pflanzt man im Monat März zum zweiten Male Kartoffeln und erntet im Juni. Während der heißen Zeit ist eine Kartoffelcultur nur da möglich, wo Bewässerung vorhanden ist, und da dadurch der Kartoffelbau etwas kostspielig wird, so sind Kartoffeln im Herbst in Algier ziemlich selten und werden deshalb von Frankreich bezogen. Wo Wasser vorhanden, pflanzt man im Juni zum dritten Male und erwartet die Ernte im September.

Die zur Saat bestimmten Kartoffeln bewahrt man auf dem Boden auf, wo sie in Folge einer höheren Temperatur so zusammenschrumpfen, daß sie ganz runzelig werden. Die Felder, welche zum Kartoffelbau bestimmt sind, werden sehr stark mit Stalldünger und Gassenfecht gedüngt.

Das übrige Wurzelgemüse gedeiht in Algerien ebenso wenig, wie in anderen warmen Ländern. Das Erdreich wird hier zu warm und zu

trocken, als daß die Wurzeln zur Ausbildung gelangen können. Selbst die südländische Batate macht hiervon keine Ausnahme. Spargel wird nur von wildwachsenden Pflanzen genossen.

Kohlarten gedeihen auch nicht besonders und werden nur in Gärten gezogen zum eigenen Bedarf, aber nicht zur Ausfuhr, Ausnahme macht nur der Blumenkohl.

Die Eingebornen essen anstatt des Blumenkohls die noch im jungen Zustande einen halbrunden Kopf bildenden Blüthenstände der *Ferula communis*; Europäer lieben diese Blüthenstände ihres harzigen Geschmacks wegen nicht. Ebenso werden von den Eingeborenen die zarten Stengel des in Nordafrika wildwachsenden Fenchels gern gegessen. Petersilie findet in Algier wie bei uns eine gleiche Verwendung.

Spinat und Sauerampfer lieben die Eingebornen nicht und werden nur von Franzosen cultivirt und gegessen. Die in Afrika lebenden Spanier essen die Blätter des wilden Mangold wie Spinat.

Hülsenfrüchte werden jedoch desto mehr angebaut und bilden diese auch zum Theil die vorzüglichste Nahrung der geringeren Volksmasse, besonders unter den Eingebornen. Erbsen in jungem Zustande werden in Menge ausgeführt. Man legt sie zu diesem Zwecke zeitig im Jahre, so daß sie schon im März auf den Markt kommen und nach Paris verfrachtet werden. Die Fruchternte findet aber erst im April statt, zu welcher Zeit sie auch ungemein billig sind; das Pfund mit den Hülsen kostet dann etwa 5 Pfennige. Zuckererbsen findet man seltener angebaut.

Noch mehr als Erbsen werden die Bohnen angebaut, aber hauptsächlich als Trockenfrucht benutzt, sie machen eine der beliebtesten Speisen der Eingebornen aus. Schnittbohnen lieben sie dagegen gar nicht, sondern werden nur von den dort ansässigen Fremden gegessen. Auf trockenem Boden gedeihen die Zwergsortenbohnen vorzüglich, während Stangenbohnen bewässert werden müssen, mithin auch seltener sind.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Bremen. (Preisaufgabe des Bremischen Gartenbau-Vereins für die Herbstausstellung in der letzten Woche des Septembers oder ersten des Octobers 1870).

Bedingungen für die Preisbewerbung.

- a) Zur Preisbewerbung sind alle hiesigen wie auswärtigen Gärtner und Gartenliebhaber berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereines oder nicht.
- b) Die zu prämiirenden Früchte und Gemüse müssen vom Aussteller selbst gezogen sein und muß dieses auf Verlangen nachgewiesen werden.
- c) Jede Pflanze muß mit ihrem richtigen besonderen Namen oder doch mit einer Nummer versehen sein, die der Nummer des richtigen Namens im einzuliefernden Verzeichnisse der concurrirenden Pflanzen entspricht.

- d) Die Preisrichter können für einzelne hervorragende Einsendungen noch besondere Preise ertheilen.
- 1) Für 12 Sorten der schönsten Blattpflanzen in vorzüglichem Culturzustande,
 1. Preis: Die silberne Medaille und 5 r ß,
 2. Preis: 5 r ß.
 - 2) Für 12 Sorten der schönsten und neuesten Zonal-Pelargonien,
 1. Preis: Die silberne Medaille und 5 r ß,
 2. Preis: $1\frac{1}{2}$ r ß.
 - 3) Für 12 Sorten der schönsten Gloxinien in vorzüglichem Cultur- und Blüthenzustande,
 Preis: Die silberne Medaille.
 - 4) Für eine Collection von 18 Sorten der schönsten blühenden Gladiolus, in Töpfen oder abgeschnitten,
 Preis: Die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ r ß.
 - 5) Für 24 der schönsten Asters in Töpfen,
 1. Preis: Die silberne Medaille,
 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ r ß.
 - 6) Für die schönste Collection abgeschnittener Georginen in 48 Sorten,
 Preis: Die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ r ß.
 - 7) Für die schönste Collection abgeschnittener Georginen in 24 Sorten,
 Preis: Die silberne Medaille.
 - 8) Für die schönsten abgeschnittenen Eliput-Georginen in 12 Sorten,
 Preis: Die silberne Medaille.
 - 9) Für das beste Sortiment der schönsten abgeschnittenen Rosen,
 Preis: Die silberne Medaille.
 - 10) Für eine neue hier noch nicht ausgestellte empfehlenswerthe Pflanze,
 Preis: Die silberne Medaille.
 - 11) Für die besten Äpfel in 36 Sorten, à Sorte 3 Stück,
 Preis: Die silberne Medaille und 5 r ß.
 - 12) Für die besten Äpfel in 24 Sorten, à Sorte 3 Stück,
 Preis: Die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ r ß.
 - 13) Für die besten Äpfel in 12 Sorten, à Sorte 3 Stück.
 - 14) Für die 6 neuesten Äpfelsorten, die hier noch nicht ausgestellt sind,
 Preis: Die silberne Medaille und 5 r ß.
 - 15) Für die besten Birnen in 36 Sorten, à Sorte 3 Stück,
 Preis: Die silberne Medaille und 5 r ß.
 - 16) Für die besten Birnen in 24 Sorten, à Sorte 3 Stück,
 Preis: Die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ r ß.
 - 17) Für die besten Birnen in 12 Sorten, à Sorte 3 Stück,
 Preis: Die silberne Medaille.
 - 18) Für 12 der neuesten Birnensorten, die hier noch nicht ausgestellt sind,
 Preis: Die silberne Medaille und 5 r ß.
 - 19) Für 6 Sorten Wintertafelbirnen ersten Ranges,
 Preis: Die silberne Medaille und 5 r ß.

- 20) Für die besten Pfirsiche,
Preis: Die silberne Medaille.
- 21) Für die besten Nectarinen,
Preis: Die silberne Medaille.
- 22) Für die besten Schattenmorellen (einen Teller voll),
Preis: Die silberne Medaille.
- 23) Für das beste Sortiment Pflaumen, in 6 Sorten, à 4 Stüd,
Preis: Die silberne Medaille.
- 24) Für die besten reifen Weintrauben in 5 Sorten,
Preis: Die silberne Medaille und 5 xß.
- 25) Für die besten reifen Weintrauben in 3 Sorten,
Preis: Die silberne Medaille und 2 $\frac{1}{2}$ xß.
- 26) Für die besten reifen Weintrauben in 1 Sorte,
Preis: Die silberne Medaille.
- 27) Für die 3 vorzüglichsten, mindestens 2 Pfund schweren Trauben
von neuen Sorten,
Preis: Die goldene Medaille.
- 28) Die beste Traube einer ganz neuen Sorte,
Preis: Die silberne Medaille und 10 xß.
- 29) Für die besten reifen Himbeeren,
Preis: Die silberne Medaille.
- 30) Für die besten reifen Erdbeeren,
Preis: Die silberne Medaille.
- 31) Für die besten reifen Ananas,
Preis: Die silberne Medaille.
- 32) Für die besten reifen Melonen, in 3 guten Sorten,
Preis: Die silberne Medaille.
- 33) Für die besten reifen Feigen, in 3 Sorten,
Preis: Die silberne Medaille.
- 34) Für den schönsten Fruchtaufsatz für die Tafel,
Preis: Die silberne Medaille und 2 $\frac{1}{2}$ xß.
- 35) Für den am schönsten arrangirten Fruchtkorb,
Preis: Die silberne Medaille und 2 $\frac{1}{2}$ xß.
- 36) Für die beste Collection in Töpfen cultivirter Obstbäume mit
Früchten in wenigstens 6 Sorten,
1. Preis: Die silberne Medaille und 5 xß,
2. Preis: Die silberne Medaille und 2 $\frac{1}{2}$ xß.
- 37) Für das beste Sortiment von Gemüse in mindestens 24 Sorten.
1. Preis: Die silberne Medaille und 5 xß,
2. Preis: 5 xß.
- 38) Für das beste Sortiment Gemüse in mindestens 12 Sorten,
1. Preis: Die silberne Medaille und 2 $\frac{1}{2}$ xß,
2. Preis: 2 $\frac{1}{2}$ xß.
- 39) Für das beste Sortiment Gemüse in mindestens 6 Sorten,
Preis: Die silberne Medaille.
- 40) Für die besten Tomates,
Preis: Die silberne Medaille.

- 41) Für die besten Gurken in 3 Sorten,
Preis: Die silberne Medaille.
- 42) Für den besten gebleichten Sellerie,
Preis: Die silberne Medaille.
- 43) Für das beste Sortiment wildwachsender, eßbarer Pilze,
Preis: Die silberne Medaille.
- 44) Für das vorzüglichste Sortiment Kürbisse,
Preis: 1 \mathfrak{R} .

Extra-Preise:

(von einem auswärtigen Freunde des Gartenbau-Vereins).

- 45) Für die beste Sammlung von 12 neueren Luftpflanzen,
welche sich für's freie Land eignen, in Töpfen,
Preis: 10 \mathfrak{R} .

(von einer hiesigen Freundin des Gartenbau-Vereins ausgesetzt).

- 46) Für die schönste von keinem Gärtner im Zimmer gezogene Pflanze,
Preis: Die silberne Medaille.

Bei den Preisaufgaben No. 37, 38, 39, 40 dürfen nicht solche Gartenproducte concurriren, für welche anderweitig ein Preis bestimmt ist.

Bei den Preisaufgaben für Georginen, Aepfel, Birnen und Weintrauben darf derselbe Aussteller nicht mehr als einmal mit jeder Sorte concurriren.

Bremen, den 7. Juni 1870

Der Vorstand.

Kiel. Der Schleswig-Holsteinische Gartenbau-Verein zählt jetzt 525 Mitglieder, 47 mehr als vor einem Jahre. Von der Gesamtzahl kommen 225 auf Kiel, während von den übrigen Städten Neumünster mit 14 oben an steht. Aus dem ganzen Herzogthum Schleswig beträgt die Zahl der Mitglieder nur 58. Es dürfte auffallen, daß die Betheiligung an dem Verein nicht größer ist, da derselbe für den Jahresbeitrag von 18 Sgr. das Monatsblatt für Gartenbau, Antheil an einer Pflanzenverloosung und freien Eintritt bei den Ausstellungen gewährt.

Dresden. Die Gesellschaft „Flora“ für Botanik und Gartenbau im Königreiche Sachsen wird vom 16. bis 21. September d. J. eine Ausstellung von Erzeugnissen des Obst-, Wein- und Gemüsebaues, sowie von Pflanzen und Blumen, veranstalten, über die von der Ausstellungs-Commission der Gartenbau-Gesellschaft nachstehendes Programm erschienen ist:

Die Einlieferung der auszustellenden Gegenstände findet Mittwoch, den 14., und Donnerstag, den 15. September, die der abgeschnittenen Blumen bis Freitag, den 16. September, spätestens Vormittags 9 Uhr, statt. Größere Sammlungen bittet man, unter Angabe des dafür nöthigen Raumes, mindestens 3 Tage vorher gefälligst anzumelden.

Die geehrten Herren Einsender werden ebenso freundlichst als dringend ersucht, über ihre Einsendungen doppelte, möglichst genaue und vollständige Verzeichnisse mit Angabe der Concurrenz — und zwar das zweite ohne Namensunterschrift — bis spätestens Donnerstag, den 15. September, Abends,

einzuliefern, weil außerdem dieselben von den Herren Preisrichtern nicht berücksichtigt werden können.

Bei vollständig freier Concurrenz zur Preisvertheilung kann jede Einsendung nicht mehr als einmal prämiirt werden; es können ferner zur Preisvertheilung nur Einsendungen von selbſtgezogenen Früchten oder solchen Pflanzen zugelassen werden, welche mindestens drei Monate vorher in eigener Cultur des Einsenders gewesen sind.

Ausgesetzt werden folgende Preise:

A. Preise vom Königl. Ministerium des Innern.

Für die besten Sammlungen des berühmtesten Tafel- und Wirthschaftsobstes in Plantagen oder an Chaussees in Sachsen erbaut oder doch zur Anpflanzung in oder an denselben besonders geeignet, und zwar:

a) für wilde Vagen in mindestens 50 Sorten,

b) für rauhe und kalte Vagen in mindestens 30 Sorten, 3 Preise, wovon

der erste in der silbernen Medaille für Landwirthschaft und 50 \mathfrak{M} ,
der zweite in einer gleichen Medaille und 20 \mathfrak{M} ,
der dritte blos in einer Medaille der Art, ohne Hinzufügung eines Geldpreises, besteht.

B. Gesellschaftspreise.

- I. Drei Preise von je einer goldenen Medaille für die reichhaltigste, beste und am richtigsten bestimmte Sammlung von Äpfeln, Birnen oder Weintrauben.
- II. Vier Preise von je einer großen silbernen Medaille für die nächstbeste dergl. Sammlung und für die reichhaltigste und beste Sammlung von Steinobst. Als Accessite stehen den Herren Preisrichtern vier kleine silberne Medaillen und vier Ehrenzeugnisse zur Verfügung.
- III. Drei Preise von je einer großen silbernen Medaille für neue, vom Aussteller selbst aus Samen gezogene Äpfel, Birnen oder Weintrauben.
- IV. Drei Preise von je einer großen silbernen Medaille für neu eingeführte Äpfel, Birnen oder Weintrauben, welche durch hervorragende gute Eigenschaften sich auszeichnen und für hiesiges Klima geeignet sind.
- V. Eine goldene, eine große und acht kleine silberne Medaillen, sowie acht Ehrenzeugnisse, für ebensoviel anderweitige vorzügliche Leistungen im Gebiete der Obstbaumzucht.
- VI. Zwei große und sechs kleine silberne Medaillen, sowie drei Ehrenzeugnisse, für ausgezeichnete Leistungen im Gemüsebau.
- VII. Sechs Preise von je einer großen silbernen Medaille, sowie als Accessite sechs kleine silberne Medaillen für
 - a) die vorzüglichste Sammlung Rosen in Töpfen;
 - b) die geschmackvollste gemischte Gruppe gut cultivirter Blumen in Töpfen;

- c) die schönste Zusammenstellung von Solitairpflanzen in Töpfen, welche vorzugeweise für's freie Land sich eignen.
 - d) die schönste Sammlung buntblättriger Pflanzen für Teppichgruppen;
 - e) die ausgezeichnetste Aufstellung von Coniferen;
 - f) für einzelne Pflanzen in besonders guter Cultur.
- VIII. Zwölf Preise von je einer kleinen silbernen Medaille für die ausgestellten besten Sammlungen oder Gruppen von Pelargonien, Fuchsen, Lantanen, Calceolarien, Heliotropen, Verbenen, Petunien, Nelken 2c. 2c.
- IX. Sechs Preise von je einer kleinen silbernen Medaille für die besten Collectionen abgeschnittener Blumen, als: Rosen, Georginen, Astern, Verbenen 2c. 2c.

C. Privatpreise,

welche von einzelnen, sich für die Ausstellung besonders interessirenden Mitgliedern der Gesellschaft „Flora“ ausgesetzt worden sind.

I.

- 10 Thaler für eine vorzügliche Leistung von Aepfeln, Birnen oder Weintrauben;
- 5 Thaler für eine dergl. zweite Leistung, welche der ersteren nahe kommt;
- 5 Thaler für Topfobst (Obstorangerie), reich mit Früchten besetzt;
- 5 Thaler für selbstgezozene Obstbäume;
- 5 Thaler für vorzügliche Früchte von Ziergehölzen, gleichviel, ob eßbare oder nicht eßbare;
- 1 Ducaten für die beste Sammlung in Sachsen gezüchteter Pfirsichen.

II.

- 10 Thaler für einen selbstgezogenen reichblühenden Clianthus Dampieri;
- 5 Thaler für das beste Sortiment gefüllter, namentlich im freien Lande dankbar blühender Pelargonien oder auch eine diese Eigenschaft befolgende neue Varietät in Blüthe;
- 10 Thaler für eine vorzügliche, im Programm nicht vorgesehene Leistung in der Pflanzencultur;
- 5 Thaler für eine zweite und
- 1 Ducaten für eine dritte dergl. Leistung;
- 1 Ducaten für das beste Sortiment buntblättriger Pelargonien.

Die Entscheidung über Ertheilung der Preise erfolgt durch eine Commission von 10 Preisrichtern.

Spätere Einsendungen, als die bis zu dem oben bestimmten Termine eingegangenen, können bei der Preisvertheilung keine Berücksichtigung finden.

Prämiirte Gegenstände müssen während der Dauer der Ausstellung in derselben verbleiben.

Da die Ausstellung vorzüglich eine Bereicherung der Obstbaukunde bezweckt, so wird um die Erlaubniß gebeten, einzelne Früchte nach Schluß der Ausstellung prüfen zu dürfen.

Alle Anfragen etc. sind an den Vorstand der unterzeichneten Commission, Herrn Königl. Gartendirector W. K. Krause in Dresden, zu richten.

Darmstadt. Die allgemeine Rosenausstellung zu Darmstadt.^{*)} Der Name Darmstadt wurde bisher im Gebiete der Garten-cultur nur selten genannt, allein es giebt Ereignisse, die, wenn sie sich an einen Namen knüpfen, auch diesem eine besondere Bedeutung verleihen. So wird denn auch von der ersten allgemeinen Rosenausstellung der Name Darmstadt in Zukunft nicht mehr getrennt werden können.

Die erste internationale Rosenausstellung war ein Unternehmen, welches sowohl wegen seiner Neuheit, als wegen der Schwierigkeiten seiner Ausführung die besondere Beachtung aller Garten- und Blumenfreunde verdient. Die nützlichen Folgen, welche sich an diese Ausstellung reihen, die zahlreichen Anknüpfungspunkte, die Anregungen, welche sie den Rosenzüchtern und Rosenfreunden darbot, die Erfahrungen, welche man hier zu sammeln Gelegenheit fand, werden der Rosencultur überhaupt auch für die Folge große und bleibende Vortheile bringen.

Angeregt durch den Präsidenten des Gartenbauvereins zu Darmstadt, Herrn W. Schwab, hatte dieser Verein den Beschluß gefaßt, die schöne Idee seines Präsidenten auf eine würdige Weise zur Ausführung zu bringen.

Groß waren die Schwierigkeiten, welche das Unternehmen darbot. Es handelte sich zum erstenmale um die Ausstellung einer einzigen Blume, der Rose, deren Entwicklung je nach der Beschaffenheit des Bodens, des Klima's und der Witterung in den verschiedenen Gegenden Deutschlands zu den verschiedensten Zeiten sich entfaltet, und die Ausstellung sollte sich nicht einmal auf Deutschland beschränken, sie sollte eine allgemeine, eine internationale sein!

Die erste erhebliche Schwierigkeit war hiernach die Bestimmung des richtigen Zeitpunkts der Ausstellung. Es mußte ein solcher gewählt werden, welcher, den Rosenculturen aller Länder am nächsten liegend, für jeden Aussteller der verhältnißmäßig günstigste war.

Der Gartenbauverein zu Darmstadt hat bewiesen, daß er zur Erreichung eines größeren Zieles seine eignen Interessen den Wünschen der Rosenzüchter anderer Gegenden unterordnete, denn für Darmstadt selbst war die Zeit zu Ende Juni, weil viel zu spät, eine keineswegs günstige.

Die Ausgabe des Programms der Ausstellung erfolgte bereits Anfangs Februar d. J.

Ueberaus zahlreiche Anmeldungen brachten aber eine weitere große Schwierigkeit klar vor Augen. Als Gegenstände der Ausstellung sollten vorzugsweise abgeschnittene Rosen, Rosenbouquets, Arrangements jeder Art dienen, also Blumen, deren Schönheit nur schwer erhalten, deren kurzes zartes Leben nur mit äußerster Mühe gefristet werden konnte. Dazu kam, daß sich die Ankunft der Rosen in den kurzen Zeitraum weniger Stunden zusammendrängte und daß das gesammte reiche Material mit raschester

^{*)} Der nachstehende Bericht ist der Redaction gedruckt eingesandt, wofür dem Absender besten Dank.
Die Red.

Präcision in Empfang genommen, gesichtet und zu einer Ausstellung geordnet werden mußte.

So freudig man durch die zahlreichen Anmeldungen aus nah und fern, welche dem Unternehmen ein sicheres Gelingen in Aussicht stellten, überrascht war, so niederschlagend wirkte die Witterung, welche sich in den für die Entwicklung der Rose wichtigsten Momenten so überaus ungünstig gezeigt hatte. Die Monate lang andauernde Trockenheit erfüllte mit banger Sorge. Sie war leider nicht unbegründet, denn eine große Anzahl von Ausstellern war in die bedauerliche Nothwendigkeit versetzt, ihre Anmeldungen zurückzunehmen. Ganz besonders beklagenswerth erschien, daß die angesehensten Rosenzüchter aus Frankreich, z. B. Brie-comte-Robert bei Paris, welche eine Sammlung von über 3000 Rosen in Aussicht gestellt hatten, die Ausstellung nicht beschicken konnten. Die anhaltend trockene Witterung hatte die Blumen dort vollständig vernichtet. *)

Daß man unter so überaus ungünstigen Verhältnissen die Ausstellung trotzdem eine gelungene nennen konnte, war deshalb um so erfreulicher und dankenswerther.

Weientlich gefördert wurde das Unternehmen dadurch, daß die von Sr. königl. Hoheit dem Großherzoge der Ausstellung zur Verfügung gestellten Räume sich zu dem gewünschten Zwecke vortrefflich eigneten.

Sie bestanden in zwei großen Gewächshäusern der Großh. Drangerie zu Pessungen. Das größere, von 200 Fuß Länge und 50 Fuß Tiefe und Höhe, konnte vorzugsweise den auswärtigen Ausstellern eingeräumt werden, das kleinere war dazu bestimmt, die Ausstellungen der Mitglieder des Gartenbauvereins zu Darmstadt aufzunehmen. Der erste der genannten Säle bot an den Tagen der Ausstellung ein reiches landschaftliches Bild dar. Er war mit Decorationspflanzen ausgestattet, welche in großer Zahl und ungewöhnlicher Schönheit aus der Großh. Drangerie, dem botanischen Garten, von den Herren Kunst- und Handelsgärtnern 2c. bereitwillig zur Verfügung gestellt worden waren. Um das bereits lieb gewonnene Unternehmen zu fördern, hatte eine große Zahl der Mitglieder des Vereins freudig und uneigennützig Jeder in seiner Weise mitgewirkt.

Der Eingang des Saales gestattete einen Ueberblick über den größten Theil der Ausstellung. Eine von Herrn Handelsgärtner Henß, Darmstadt, durch kleine Rosen gebildete Inschrift hieß schon beim Eintritt in den ersten Saal die Besucher in sinniger Weise willkommen.

Unter einer decorativen Farnhecke, welche den Saal abschloß, zeigte sich um ein riesiges Rosenbouquet eine Gruppe prächtiger Palmen und Pandanen. Die Mitte des Saales zierte ein großes, mit einem Kranz von Rosen eingefasstes Bassin, welches nebst vier weiteren an der Seitenwand des Saales angebrachten Fontainen dem Saale und den Blumen Kühlung und Frische brachte. Die Seitenpfeiler des Saales schmückten sechs Statuen

*) Diese Herren haben unter Ausdrücken ihres Bedauerns, um ihren guten Willen zu beweisen, die Sendung einer vollständigen Sammlung ihrer Rosen für den Monat September d. J. zugesagt, wovon wir Rosenfreunde einstweilen benachrichtigen.

aus dem Atelier des vor nicht langer Zeit zu Frankfurt gestorbenen Künstlers von der Pauniz.

Die Eisenbahnverwaltungen hatten, was mit Dank hervorgehoben werden muß, dem an sie gerichteten Ersuchen, für eine möglichst präcise und beschleunigte Beförderung der dem Verderben so sehr ausgegesetzten Sendungen besorgt zu sein, mit großer Bereitwilligkeit entsprochen. Nur die reiche Sendung des Herrn Hofgärtner Wiegand von Eisenberg im Herzogthum Sachsen-Altenburg, welche bereits Donnerstags der Eisenbahn zur Beförderung übergeben worden war, traf in Folge eines Versehens statt Donnerstags Abend erst am folgenden Sonntage Nachmittags in Darmstadt ein. — Schon am Freitag (24. Juni) Nachmittags langten die ersten Rosen-sendungen an, Namen und Sammlungen von Bedeutung aus Luxemburg und Cassel, dann aber zur Nachtzeit brachten die Eisenbahnzüge in reichem Fluge reiches Material, welches, obwohl theilweise nicht vorher angemeldet, schon am andern Morgen Unterkunft und Ordnung im Ausstellungssaale verlangte.

Der anbrechende Tag sah denn auch mehr als hundert fleißige Hände beschäftigt, die Sendungen zu ordnen, die in Kästen bewahrten Rosen und Rosenbouquets zu gruppiren und die Tausende von abgeschnittenen Rosen in die hierzu bereit gehaltenen Flaschen zu stecken.

Am Sonnabend den 25. Juni, Vormittags 8 Uhr, konnten die Herren Preisrichter (Hofgärtner Cyth in Baden-Baden, Handelsgärtner Wilker aus Karlsruhe, Handelsgärtner Witzel aus Frankfurt, Obergärtner Beit aus Sachsenhausen und Handelsgärtner J. Wardner in Mainz) ihre wegen der großen Menge des zu prüfenden Materials sehr schwierige Arbeit beginnen. Dieselbe würde wesentlich erleichtert worden sein, wenn die sämmtlichen Herren Aussteller dem an sie gerichteten Ersuchen entsprochen und bei jeder Sendung angegeben haben würden, für welche Concurrenz dieselbe bestimmt sei.

Der Besuch am Morgen unmittelbar nach der Eröffnung der Ausstellung, um 11 Uhr, war von Anfang an sehr zahlreich. Mit vielem Interesse wurde dieselbe insbesondere an diesem und an dem folgenden Tage von den hier anwesenden höchsten Herrschaften zum Theile wiederholt in Augenschein genommen.

Bei dem Eintritt in den ersten der beiden Säle wurde das Auge zunächst durch eine große runde Gruppe überrascht, in welcher auf acht zierlichen mit Rosen umwundenen Postamenten die werthvollen Ehrengeschenke der Allerhöchsten und höchsten Herrschaften und anderer Geber aufgestellt waren und in deren Mitte eine Gruppe der schönsten Topfrosen, aus 100 Sorten bestehend, sich erhob. Zwei kleinere Gruppen solcher Rosen waren in der Mitte des Saales zu beiden Seiten der großen Fontaine, mit niederen Blattpflanzen untermischt, im Halbkreise aufgestellt.

Den inneren Hauptraum des Saales nahmen fünf Tafeln ein, jede von 25 Fuß Länge und 6 Fuß Breite, auf welchen die Rosen in Kästchen zwischen Moos und in terrassenförmig aufgestellten Flaschen geschmackvoll geordnet waren. In den Fensternischen, an den Fensterpfeilern und an der Rückseite des Saales waren Arrangements von Rosen jeder Art, Tafel-

aufsätze, Bouquets in natürlicher und künstlicher Form, Rosenkörbchen, Coiffüren in großer Zahl gruppirt, welche im Einzelnen zu erwähnen zu weit führen würde.

Der zweite Saal, für die Ausstellung der Rosen der Mitglieder des Gartenbauvereins zu Darmstadt bestimmt, gewährte durch die Frische der Blumen einen besonders freundlichen Anblick. Eine 75 Fuß lange Tafel zeigte eine Rosencultur der Mitglieder des Vereins, welche, was die Pflege der Rosen betrifft, die Concurrenz mit den auswärtigen Rosenzüchtern wohl bestehen konnte. Auch waren hier die zur Rosencultur dienlichen Werkzeuge und Geräthschaften, sowie eine Sammlung von rosenfeindlichen Insecten, Gartenpläne aus Paris, Rosenstäbe, Etiquetten zc. ausgestellt.

Alle Namen der Herren Aussteller hier zu nennen, gestattet der Raum nicht, die Zahl derselben hatte im Ganzen 79 betragen. Davon waren 30 auswärtige Aussteller und 49 Mitglieder des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Wir müssen uns darauf beschränken, diejenigen Herren Aussteller im Einzelnen anzuführen, welchen Preise zuerkannt worden sind.

Der erste Ehrenpreis Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs, ein großer silberner Pocal mit Deckel, wurde zuerkannt: Herrn Rusppler in Dresden für ein Sortiment abgeschnittener Rosen in 457 Sorten; der zweite Ehrenpreis Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs, eine silberne Fruchtschale, Herrn Ehornsteinsgermeister App zu Darmstadt für abgeschnittene Rosen in 129 Sorten, welche sich durch Culturvollkommenheit auszeichneten; der Ehrenpreis Ihrer Großherzog.-Königl. Hoheiten des Prinzen und der Prinzessin Carl, eine Bronze-Pendule, Herrn Handelsgärtner Senkel in Bessungen für verschiedene Arrangements von Rosen; der Ehrenpreis Ihrer Großherzog.-Königl. Hoheiten des Prinzen und der Prinzessin Ludwig, zwei silberne Bouquetvasen, Herrn Geschäftsführer Debus in Darmstadt für eine Gruppe sehr schöner hochstämmiger Toprosen in 100 Sorten; der Ehrenpreis Sr. Großherzog.-Königl. Hoheit des Prinzen Alexander und Ihrer Durchlaucht der Prinzessin Battenberg, ein großer silberner Pocal mit Deckel, Herrn Handelsgärtner Fischer in Wiesbaden für eine Sammlung abgeschnittener Rosen in 336 Sorten; der Ehrenpreis der Herren Directoren der Bank für Handel und Industrie, ein silberner Pocal mit Deckel, Herrn Hofgärtner Gernet in Jugenheim für ein Sortiment abgeschnittener Rosen in 413 Sorten. Für eine größere Sammlung abgeschnittener Rosen von Herrn Hofgärtner C. Wiegandt in Eisenberg, welche durch das oben erwähnte Versehen um 2 Tage zu spät, also nach der Beurtheilung eintraf, wurde von dem Comité, in Anerkennung ihrer Reichhaltigkeit, der Ehrenpreis des Herrn Vanquier Otto Wolfskehl, ein silberner Tafelaufsatz, bestimmt, welcher bei einer anderen Concurrenz nicht hatte ertheilt werden können. Den ersten Ehrenpreis des Vereinspräsidenten, Herrn W. Schwab, eine silberne Fruchtschale, erhielt Herr Handelsgärtner Zaubits in Darmstadt für verschiedene Arrangements von Rosen. Der zweite Ehrenpreis des Herrn Schwab, ein Delgemälde mit Goldrahmen, konnte aus Mangel an Concurrenz nicht zur Vertheilung kommen. Der Ehrenpreis des Herrn L. Victor, ein kleiner silberner Pocal, wurde Herrn von Grempe in Hom-

burg für eine Sammlung abgeschnittener Rosen, welche sich durch Culturvollkommenheit auszeichneten, zuerkannt; der Ehrenpreis des Herrn W. Schwab, ein Kupferstück mit Goldrahmen, Herrn Handelsgärtner H. Noack in Bessungen für ein Rosenbouquet in natürlicher Form; der erste Ehrenpreis des Herrn Ober-Staats-Anwalts Dr. Siebert, eine Alabaster-Fruchtschale, Herrn Handelsgärtner Scheurer in Heidelberg für eine Sammlung abgeschnittener Rosen in 275 Sorten; der zweite Ehrenpreis des Herrn Dr. Siebert, ein großes Etui mit Gartenwerkzeugen, Herrn Garteninspector Fischer in Homburg für eine Rosencascade; der Ehrenpreis der Frau Bijouterie-Fabrikant Schreger, eine goldene Tuchnadel mit Onix und Korallen, Herrn Handelsgärtner Weber in Darmstadt für Arrangements in Rosen; der erste Ehrenpreis des Herrn Cornelius Heyl in Worms, 50 fl., bestimmt für die beste Ausstellung aus Rheinhessen, Herrn Bogler in Mainz für eine Sammlung abgeschnittener Rosen in 147 Sorten; der zweite Ehrenpreis des Herrn Heyl, 50 fl., bestimmt für die beste Ausstellung aus Starkenberg und Oberhessen, Herrn Hofgärtner Gernet in Jugenheim für dessen Sammlung abgeschnittener Rosen.

Goldene Medaillen erhielten: die Herren Soupert und Rotting, Baumschulbesitzer in Luxemburg, für eine Sammlung abgeschnittener Rosen in 417 Sorten; Herr Handelsgärtner Bogler in Mainz für abgeschnittene Rosen; Herr W. Schwab, Präsident des Gartenbauvereins in Darmstadt, für eine Sammlung Topfrosten in 59 Sorten; Herr Hofgärtner H. Noack in Bessungen für abgeschnittene Rosen in 182 Sorten; Herr Bierbrauermeister Fr. Ritsert jun. in Darmstadt für abgeschnittene Rosen, die sich durch Culturvollkommenheit auszeichneten, und Herr Handelsgärtner Böcker in Darmstadt für Arrangements in Rosen.

Silberne Medaillen wurden zuerkannt: Herrn Hördemann in Cassel für ein Sortiment besonders schöner abgeschnittener Rosen; Herrn Spenglermeister Hisserich in Darmstadt für Topfrosten; Herrn Garteninspector Fischer in Homburg für abgeschnittene Rosen; Herrn Oberlehrer Jaeger in Frankfurt a. M. für abgeschnittene Rosen; Herrn Bürgermeister Müller in St. Wendel bei Trier für eine Collection abgeschnittener Rosen; Herrn Tender Sohn in Coblenz für abgeschnittene Rosen; Herrn Handelsgärtner J. G. Schmidt in Erfurt für zwei Bouquets in künstlicher Form und ein Körbchen; Herrn Petermann und Oblich in Offenbach für ein Bouquet; Herrn W. Schwab in Darmstadt für Arrangements in Rosen; Herrn H. Noack in Bessungen für abgeschnittene Rosen; Herrn Handelsgärtner Schneeberger in Darmstadt für Bouquets; Herrn Hofgärtner Stork in Schönberg für Arrangements in Rosen; Herrn Hofgärtner Gernet in Jugenheim für eine Collection abgeschnittener Thee- und Noisette-Rosen; sowie den Herren Arrangeurs Hof-Maurermeister Harres, Hofgartendirector Weiger, Verwalter Clet, Spenglermeister Hisserich, Handelsgärtner Heinrich Noack, Justus Noack, Hofgärtner Martin Noack, Hoftheatermaschinenmeister Brand, Hoftapezier Pfeifer.

Bronzene Medaillen erhielten: Herr Handelsgärtner Henß in Darmstadt für ein Arrangement in Rosen; Herr Verwalter Clett in Darmstadt für Bouquets; Herr L. Harres in Darmstadt für abgeschnittene Rosen;

Herr Pöfker in Darmstadt für Rosen in Töpfen und für abgeschnittene Rosen; Herr Handelsgärtner Schmelz in Mainz für abgeschnittene Rosen; Herr Rapp in Habitzheim desgleichen; Herr Handelsgärtner Krick in Darmstadt für Bouquets; Herr Verhard Geiger, Gärtnerlehrling in Darmstadt, für Bouquets; Herr Ernst Meyer in Mainz für abgeschnittene Rosen, auf einem Blumentisch gruppiert; Herr Hofgärtner Göbel in Darmstadt desgleichen; Herr Handelsgärtner Zaubitz in Darmstadt für 16 Sorten abgeschnittener Schlingrosen; Herr Peter Schmidt in Darmstadt für ein Bouquet; Herr Obergärtner Müller auf der Rosenhöhe bei Darmstadt für abgeschnittene Rosen und für Bouquets; Herr Oberconsistorialsecretair Achenbach in Darmstadt für abgeschnittene Rosen; Herr Kaufmann G. Hicker in Darmstadt desgleichen; Herr Rentner Eppenetter in Jugenheim für ein Blumentörbchen; Herr Kniel in Darmstadt für abgeschnittene Rosen; Herr Kessler in Cassel für eine Sammlung den Rosen feindlicher Insecten; Herr Heinrich Kestel in Stuttgart für Gartenwerkzeuge und Geräthschaften, welche bei der Rosencultur benutzt werden, und Herr Kaufmann Heberling in Darmstadt für Rosenstäbe und Etiquetten.

Die Ausstellung war am ersten Tage von etwa 1400 Personen besucht. Um die erste Früchte der Blumen zu genießen, hatten sich auswärtige Rosenkenner in Menge eingefunden, und überall gewahrte man, daß zahlreich Notizen gesammelt und Erkundigungen eingezogen wurden, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen nicht bloß dem Blumenfreunde ein neues und reizendes Vergnügen, sondern auch den Ausstellern und Besuchern große Vortheile gewährte.

Leider war es nicht möglich, am ersten Tage schon den Sammlungen die Namen der Aussteller beizufügen. Man hatte, um die Herren Preisrichter ohne jede Kenntniß der Person der Aussteller zu lassen, die Concurrenzausstellungen nur mit Nummern versehen, welche, in ein Protokoll eingetragen, zur Bezeichnung der Sammlungen dienten.

Hatte das Wetter schon am ersten Tage den Besuch der Ausstellung wenig begünstigt, so war es am zweiten Tage für den Besuch geradezu nachtheilig.

Der Regen, zeitweise mit Hagel untermischt, ergoß sich in Strömen, allein dennoch war der Zudrang der Besucher so stark, daß die Zahl derselben zu 2300 angegeben werden konnte. Viele Fremde aus Frankfurt, Wiesbaden, München, Karlsruhe u. s. w., auch aus weiter Ferne, hatten sich eingefunden, und es ist nicht zu bezweifeln, daß bei besserer Witterung der Besuch aus der Nähe von Stadt und Land der Ausstellung das Ansehen und die Bedeutung eines Rosen- und Volksfestes gegeben haben würde. Die in dem Garten der Orangerie aufgestellten Musikcorps, die Restauration, Eisbude u. trugen viel dazu bei, das bunte Bild zu beleben. Die anhaltend nasse Witterung hatte auf die Erhaltung der Rosen eine so günstige Wirkung geäußert, daß man, nachdem am dritten Tag etwa 2000 Personen die Ausstellung besucht hatten, im Stande war, dieselbe auf einen weiteren vierten Tag auszudehnen. Das ermäßigste Eintritts-

geld machte denn auch den Besuch zu einem allgemeinen, so daß zum Schlusse noch über 1800 Personen den Saal füllten.

Am Sonnabend Abend hatte man im Gartensaale des Gasthauses zum Darmstädter Hofe eine freie gesellige Vereinigung veranstaltet, zu welcher sich Aussteller und Mitglieder des Vereines zahlreich eingefunden hatten. Am folgenden Sonntag Abend fand im Gasthause zur Traube ein Festessen statt, an welchem viele Gäste aus allen Ständen theilnahmen und welches bei ernstern und heiteren Trinksprüchen und Vorträgen in der festlichsten Stimmung verlief.

So möchte denn bei Allen, welche bei der ersten allgemeinen Rosenausstellung in Darmstadt durch Betheiligung oder Besuch mitgewirkt haben, eine freundliche Erinnerung an die der lieblichen Rose gewidmeten Tage und Stunden zurückbleiben und möchten die Vortheile, die man von dem Unternehmen für die Pflege der Rose für die Zukunft erwartete, sich in reichstem Maße verwirklichen!

Kiel. Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst und Gemüse &c. Am 8. bis 12. Juli wurde die diesjährige vom Gartenbau-Verein für die Herzogthümer Schleswig und Holstein veranstaltete Ausstellung abgehalten. Dieselbe fand in dem neuen Etablissement des Herrn Wriedt statt und waren die Pflanzen theils in Gruppen im Freien, theils in dem schönen, so eben erst fertig gewordenen Saale aufgestellt.

Vergleichen wir diese Ausstellung mit den früheren von uns in Kiel gesehenen, so läßt diese letztere einen bedeutenden Fortschritt in der Pflanzencultur wie in der Gärtnerei überhaupt bemerken. Die Mehrzahl der aufgestellten Pflanzen zeichnete sich durch gute Cultur und Blütenreichthum aus, nicht minder war das Gemüse meist ausgezeichnet. Was die Aufstellung der Gegenstände betrifft, so ließ diese in mancher Hinsicht etwas zu wünschen übrig. Der schöne große, geräumige Saal war zu schwach besetzt und brachten die drei oder vier großen Pflanzengruppen nicht den erwarteten Eindruck hervor. Die Tische, auf denen die Pflanzen arrangirt waren, waren zu hoch und standen zu isolirt im Saale. Die Aufstellung der Pflanzengruppen im Freien war eine bessere, doch ließen manche derselben die Eile erkennen, in der sie hergestellt waren, was dadurch zu entschuldigen, weil die Witterung an den Tagen zuvor so schlecht war, daß im Freien kaum gearbeitet werden konnte, und war dann in den letzten 24 Stunden nicht alles so zu beschaffen, wie es sein sollte.

Betrachten wir nun die Pflanzen etwas näher, so zeichneten sich vor allen die Remontant- und Bourbon-Rosen in Collectionen von 24 bis 30 Sorten aus. Die Rosen des Herrn Handelsgärtner C. Ilsemann in Kiel wurden als die besten mit dem 1. Preise prämiirt. Den 2. Preis für eine gleiche Collection erhielt Herr Handelsgärtner J. B. Albert in Zulienlust bei Kiel und den 3. Preis Herr Hild, Obergärtner beim Hofjägermeister von Ahlefeld auf Königsförde. Diese drei Collectionen Rosen standen sich in Ansehung der Cultur und in Betracht der Sorten so nahe, daß es den Preisrichtern sehr schwer wurde, die Preise zuzusprechen.

Den 1. Preis für eine Collection Theerosen erhielt Herr Handelsgärtner J. B. Albert in Kiel, es waren ebenfalls ausgezeichnete Exemplare. Für Moosrosen in Töpfen in 12 Exemplaren erhielt Herr Handelsgärtner Dahle in Kiel den 2. Preis, die Rosen waren leider erst zu wenig in Blüthe.

Für die beste und reichhaltigste Gruppe Scharlach-Pelargonien wurde Herr Handelsgärtner E. Issemann mit dem 1. und Herr J. B. Albert mit dem 2. Preise bedacht. Von beiden Ausstellern waren Gruppen schöner, reichblühender Exemplare ausgestellt. Die im Programm gegebene Bezeichnung „Scarlet-Pelargonien“ hatte man im weitesten Sinne genommen, denn unter den ausgestellten Pelargonien befanden sich Scharlach-Pelargonien, einfach- und gefülltblühende, Zonal-Pelargonien, mit zwei- und dreifarbigem Blättern.

Obgleich drei Preise für Fuchsen ausgeschrieben waren, so war mit solchen doch nur ein Concurrent erschienen, nämlich Herr J. B. Albert, der eine Gruppe recht hübsch gezogener hochstämmiger und niedriger Fuchsen ausgestellt hatte und dafür den 1. Preis erhielt.

Heliotrop waren auch nur in einer Gruppe von Herrn Handelsgärtner Dahle vertreten und mit dem 1. Preise prämiirt. Für die besten Myrten, 2- bis 3füßige Kronenbäumchen, erhielt Herr E. Issemann in Kiel den 1. Preis.

Verbenen waren in Collectionen von 20 hübschen reichblühenden Exemplaren von Herrn E. Issemann und Herrn Dahle in Kiel vertreten, von denen die des erstgenannten Ausstellers mit dem 1. und die des anderen Ausstellers mit dem 2. Preise gekrönt wurden.

Die Preisaufgabe: die besten 80 Arten in Töpfen cultivirter Sommergewächse, hatte nur Herr Kraienhagen, Gärtner beim Grafen Baudissin auf Rantzau, gelöst; dessen Sammlung enthielt einige recht niedliche Arten, wie: diverse *Phlox Drummondii*, *Sedum coeruleum*, *Mesembrianthemum tricolor*, *Asperula setosa azurea*, *Palavia flexuosa*, *Rhodanthe atosanguinea*, *Acroclinium roseum* u. dergl. m., wofür ihm der 2. Preis zuerkannt wurde.

Um den Preis: für das beste Sortiment Warmhauspflanzen concurrirten Herr Hofgärtner Roeje in Eutin und Herr Hild, Obergärtner beim Hofjägermeister von Ahlesfeld auf Königsförde. Die Sammlung des Herrn Hild bestand aus Dracänen, Palmen, Farne, als: *Pteris tricolor*, sehr schön, *Adiantum trapeziforme*, *A. formosum*, *Blechnum longifolium*, *Selaginella Hügelii*, sämmtlich in schöner Cultur, dann *Alocasia macrorrhiza*, *Alocasia metallica* u. dergl. m. Diese Gruppe erhielt den 1. Preis. In der Gruppe des Herrn Roeje sahen wir hübsche Dracänen, Phrynien, Farne, *Selaginella Martensis* fol. var., *Adiantum macrophyllum*, *Hibiscus Cooperi*, *Aralia japonica*, diverse Begonien, *Cycas*, *Alocasia* zc. und wurde dieselbe mit dem 2. Preise prämiirt.

Eine hübsche Gruppe Decorationspflanzen hatte wiederum Herr Hild aus der Sammlung des Herrn Hofjägermeister von Ahlesfeld auf Königsförde ausgestellt, bestehend in Palmen, Dracänen, Farne, *Curculigo*, *Cycadeen* zc., wofür ihm der 1. Preis ertheilt worden ist.

Für das beste und reichhaltigste Sortiment im Freien ausbauender Coniferen in kräftigen Exemplaren erhielt Herr Baumschulbesitzer Schardt in Bellevue bei Kiel den 1. Preis. Es war eine recht imposante artenreiche Gruppe, alle die beliebtesten, in Norddeutschland im Freien aushaltenden Arten enthaltend. Mehrere in der Gruppe befindliche, nicht im Freien aushaltende Arten waren nur zur Decoration derselben beigegeben, ein paar weniger schön aussehende Exemplare hätten aber gern fehlen können, z. B. *Pinus lanceolata*.

Herr Posidirector von Lerebow in Kiel, ein großer Pflanzenfreund, der jedoch seine Pflanzen meist nur im Zimmer cultivirt, hatte eine an einem Spalier im Zimmer cultivirte Lantane, zwei herrliche Exemplare von *Philodendron pertusum*, *Begonia zebrina* &c. ausgestellt, wofür ihm der 1. und 2. Preis zuerkannt worden ist.

Soweit wären dies die Pflanzencollectionen, die nach dem Programm zur Concurrenz aufgestellt und prämiirt worden sind. Wir haben nun noch einige Pflanzen und theilweise ganze Sammlungen zu erwähnen, die außer Concurrenz eingesandt waren. So z. B. von Fräulein Aug. Krüger in Kiel einige im Zimmer gezogene Pflanzen, als Myrten, Pelargonien, Lantanen &c., von Herrn Handelsgärtner H. Gade in Kiel einige Ampelpflanzen. Dann eine Gruppe bestehend aus Gloxinien, *Sanchezia nobilis*, *Selaginella apus*, diverse *Coleus*, *Oplismenus imbecillis* (*Panicum variegatum*) &c. von Herrn Handelsgärtner Dahle. Es waren dies kleinere, aber äußerst hübsch cultivirte Pflanzen.

Herr Rethwisch, Handelsgärtner in Altona, hatte von seinen vielen, 4—5 Fuß hohen Kronenbäumchen 12 Stück ausgestellt, die allgemein gefielen und wofür ihm ein Extrapreis zuerkannt worden ist. Es waren darunter zwei gleich hohe und große Exemplare von *Evonymus japonicus* fol. arg. var., *Passerina filiformis*, *Eugenia australis*, *Clethra arborea*, *Ficus Carica* u. dergl. Außerdem hatte Herr Rethwisch auch noch einige Cactus ausgestellt, unter diesen mehrere sehr hübsche Arten.

Herr E. Otto in Altona hatte 12 Stück der neuesten *Coleus*-Varietäten ausgestellt, wie: *C. Princess Beatrice*, *fulgida*, *Cupid*, *Her Majesty*, *Albert Victor*, *Duke of Edinburgh*, *Prince Leopold*, *Ajax*, *Baroness Rothschild*, *Prince of Wales*, *Empire* und *Princess Louise*, ferner sahen wir von demselben Aussteller die *Iresine Lindenii*, welche sich namentlich für's Freie eignet, sie ist schön blutroth gefärbt und carminroth schattirt und viel härter als *I. Verschaffeltii*. Ferner war ausgestellt die prächtige *Lobelia Stern* von Ischl. Es ist dies die beste blaublühende *Verbena*, die Blumen sind dunkelhimmelblau, so groß wie die der *L. speciosa*, der Habitus gedrungen wie bei *L. compacta*.

Eine imposante Gruppe schöner Blatt- und Warmhauspflanzen hatte der Gärtner des Herrn Dr. Meier in Forsteb bei Kiel, Herr Hedt, aufgestellt, wofür demselben eine, vom königl. Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten bewilligte bronzene Medaille von den Preisrichtern zuerkannt wurde. Das Hauptstück in dieser Gruppe war ein prachtvolles Exemplar der *Livistonia chinensis*, dann sahen wir in derselben mehrere

Palmen, *Chamædorea*, *Canna*, *Alocasia*, *Cycas*, *Begonien* 2c., welche sämmtliche Pflanzen von einer vortrefflichen Cultur zeigten.

Der durch seine prächtigen Feuerwerke wie Pflanzenculturen rühmlichst bekannte Pyrotechniker, Herr Pierau in Kiel, hatte auch diesmal wieder viele Pflanzen von besonderem Interesse und in vortrefflichem Culturzustande ausgestellt. So sahen wir ein hübsches blühendes Exemplar der *Campanula Leutwenii*, zwei Exemplare von *Eugenia Ugni*, dieselben waren nur 1—1½ Fuß hoch, ebenso breit und in größter Ueppigkeit; *Triteleia laxa*, ein hübsches Zwiebelgewächs mit blauen Blumen; *Pelargonium tricolor*, eine prächtige Art, die in den Gärten leider jetzt sehr selten angetroffen wird, da sie sehr leicht während des Winters eingeht. Graugrüne Blätter und die zahlreich erscheinenden dreifarbigten Blumen (roth, weiß und schwarz) zeichnen diese Art vortheilhaft aus. Zwei ¾—1 Fuß hohe Exemplare von *Ficus Carica*, von denen jedes mit 4 Früchten versehen war; ein kleiner Kirschbaum mit einem 1½ Fuß hohen Stamm und niedlicher Krone war reich mit Früchten besetzt und von Interesse war ein Stamm, dessen Krone zur Hälfte aus der Stachelbeere und die andere aus der Johannisbeere gebildet war, ebenfalls voller Früchte. Die gewöhnliche Heidelbeere versteht Herr Pierau vortrefflich in Töpfen zu ziehen, wie dies mehrere mit Früchten versehene Exemplare zeigten, ebenso mehrere einheimische Orchideen. Von der *Opuntia Rafinesquiana*, die im Freien aushalten soll, war eine große Parthie junger wie älterer Exemplare ausgestellt und so mehreres andere. Für seine Gesamtleistungen wurde Herr Pierau die den Preisrichtern vom königl. Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zur Verfügung gestellte in Silber ausgeprägte Staats-Medaille zuerkannt.

Von den im Garten aufgestellten Pflanzen haben wir noch einige zu bemerken, wie z. B. die Gruppe des Herrn H. Gade in Kiel, bestehend aus einfachen und gefülltblühenden Pelargonien. Die in vorzüglicher Cultur vorhandenen *Lilium longiflorum* des Herrn Appellations-Verichtsraths Ackermann in Kiel. Die Stämme dieser Lilien waren 2—3 Fuß hoch und jeder mit 4—6 Blumen besetzt. Der Lehrer Herr Pange in Kiel hatte ein Beet mit recht hübschen schottischen Federnelken (pinks) und anderen Sorten aufgestellt. Herr Hofgärtner Roese in Cutin zwei Gruppen buntblättriger Pflanzen des Kalt- und Warmhauses, unter denen uns der *Ficus stipulata* mit gelblich weiß gefleckten Blättern am meisten gefiel. Diese Sammlung wurde extra prämiirt. Schöne *Agave americana* var. und *Yucca* waren gleichfalls von Herrn Roese ausgestellt.

Zwei Gruppen kleiner Coniferen des Herrn Ackermann verdienen noch erwähnt zu werden, sie waren in Töpfen cultivirt und sehr hübsch.

Eine kleinere Gruppe von im Freien aushaltenden Stauden mit decorativen Blättern hatte Herr Kraienhagen, Gärtner des Grafen Baudissin auf Ranzau, aufgestellt, die den dafür ausgesetzten Preis erhielt.

Die Herren P. Smith & Co. in Bergedorf und Hamburg hatten aus ihrer bekannten reichen Coniferen-Sammlung ein Sortiment neuer Arten und Formen eingesandt, unter denen sich ganz allerliebste Dinge fanden, in freilich nur kleinen Exemplaren. Dieser Collection wurde eine

den Preisrichtern von dem königl. Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten zur Verfügung gestellte bronzene Medaille ertheilt.

Die Sammlung bestand aus: *Thuja occidentalis globosa gracilis*, neu; *Tsuga canadensis parvifolia*, neu; *Araucaria excelsa Rulei*, neu und selten; *Tsuga Hookeriana*; *Abies balsamea Hudsonii*; *Picea bicolor*, neu; *P. Engelmanni*; *P. excelsa Gregorii*; *P. excelsa pygmaea*; *P. obovata*, neu; *Arthrotaxis selaginoides*; *Chamaecyparis leptoclada*; *Retinospora obtusa*; *R. obtusa aurea*; *R. obtusa filicoides*, neu und sehr schön; *R. obtusa filifera*, neu; *R. lycopodioides*; *R. obtusa pygmaea*; *Chamaecyparis nutkensis* var.; *Retinospora pisifera aurea* (P. S. & Co.), neu; *R. plumosa*, neu; *R. plumosa argentea*, neu; *Cupressus Lawsoniana aurea* var.; *C. Lawsoniana erecta*, *C. Laws. argentea*; *C. Laws. nivea*; *C. Laws. nana compacta*; *C. Laws. nana glauca*; *Juniperus chinensis*, Sämling; *Cryptomeria elegans*; *Juniperus drupacea*; *J. Lasdeliana*; *J. oblonga pendula*; *J. recurva densa*; *J. tamariscifolia*; *J. Virginiana glauca*; *Retinospora squarrosa*; *Taxodium distichum fastigiatum*, neu; *T. sinense pendulum*; *T. sempervirens*; *Thuja antarctica*, *Th. occidentalis Vervainiana*; *Th. orientalis filiformis*; *Th. plicatilis pendula*; *Th. plicatilis*; *Thujopsis laete-virens*; *Dacrydium Franklini*; *Prumnopitys elegans*; *Taxus adpressa*; *T. baccata aurea* var.; *T. bacc. elegantissima*; *T. bacc. elegant. superba*; *T. hibernica aurea variegata*, extra schön; *T. pyramidalis aurea* var.; *T. pyram. aurea* var., Sämling; *T. Washingtoniana*.

Der Gärtner Haas erhielt einen Extrapreis für eine Gruppe schönblühender Topfgewächse.

Abgeschnittene Blumen, wie die Verwendung solcher zu Körben, Basen etc., waren nur spärlich vertreten.

Herr Joh. Eckard in Kiel hatte von 4 oder 5 Formen der *Viola tricolor maxima* die verschiedenen Farbennüancen in denselben ausgestellt, dann eine kleine Collection sehr hübscher *Chrysanthemum carinatum*, *Zinnia elegans* fl. pl. etc.

Herr Handelsgärtner C. Brenning bei Kiel einige Petunien-Sämlinge.

Herr Runge, Gartengehülfe bei Herrn Dahle, einen Blumenkorb, der prämiirt wurde, welches auch der Fall war mit dem großen Vasenbouquet des Herrn Calundaun auf Alseberg.

Collectionen abgeschnittener, prachtvoller Rosen in den neuesten und älteren Sorten in ca. 90 Sorten hatten die Firma Schroeder Wwe. in Floren und Herr Siem in Neustadt ausgestellt, Erstere erhielt als Extrapreis die bronzene Medaille des königl. Ministeriums für landwirthschaftliche Angelegenheiten, Letzterer einen Geldpreis. Blumenkörbe, Bouquets und Kränze sahen wir ferner von Bräulein Lohr in Kiel. Die 4 Blumenkörbe des Herrn Ilsemann jr. in Kiel waren sehr geschmackvoll arrangirt, namentlich war der eine Korb, dessen Inhalt wie ein Teppichbeet zusammengestellt war, sehr ansprechend und wurde prämiirt. Herr Kraienhagen, Gärtner beim Grafen Baudissin, hatte einen Blumentisch, decorirt mit verschie-

denen leichtbelaubten und buntblättrigen Pflanzen, ausgestellt, dem der dafür ausgesetzte Preis zufiel.

Herr Handelsgärtner Albert erhielt den Preis für 6 Stück sehr geschmackvoll verzierte Ampeln.

Früchte waren auch nur in wenigen Gattungen vertreten. Die vorzüglichsten Früchte waren Erdbeeren, und zwar in solcher Schönheit, wie wir sie uns kaum erinnern je gesehen zu haben. Den 1. Preis erhielt Herr Handelsgärtner Albert; derselbe hatte Früchte von Marguerite, enorm groß, Empress Eugenie, sehr groß, Sir Harry, Lucas, jucunda, Ananas perpetuelle &c., sämmtlich in ganz vorzüglicher Größe, Reife und Färbung ausgestellt. Die Früchte lagen auf einem großen runden, platten Gefäß, dessen Rand mit einem Kranz ganz vorzüglicher Rosen verziert war, Rosen, die, wenn sie als Collection zur Concurrenz ausgestellt gewesen wären, den Preis unbedingt erhalten hätten. Es waren Blumen von Anna Diesbach, Modèle perfection, Marie Baumann, Vulcain; François I., Catharine Guillot, Olivier d'Elhomme, Madame Fourtado und Eugène Verdier. Den 2. Preis für Erdbeeren erhielt Herr J. Eckardt in Kiel, die denen des Herrn Albert würdig zur Seite standen. Andere gute Erdbeeren sahen wir außerdem noch von Herrn Röhr, Gärtner des Herrn Droege auf Schrevenborn, der auch die besten Melonen, die prämiirt wurden, geliefert hatte, es waren darunter die genezte Cantaloup, Warzenmelone, kleine frühe Netzmelone und frühe Mai-Cantaloup. Die zweite prämiirte Collection war die des Herrn Seemann, Gärtner des Herrn von Ahlefeldt auf Königsförde. Herr Joh. Eckardt hatte ebenfalls eine sehr schöne Collection Erdbeeren ausgestellt.

Gemüse war sehr reich vertreten und fast durchweg in sehr guter Qualität. Für das beste und reichhaltigste Sortiment Gemüse erhielt Herr Kraienhagen, Gärtner des Grafen Baudissin, den 1. und Herr C. Ilsemann, Handelsgärtner in Kiel, den 2. Preis. Herr Kraienhagen hatte 11 Sorten Gurken, à Sorte 2 Stück, geliefert, die vorzüglich waren. Die Wurzeln, Kohlrabi, Kohl waren in beiden Sammlungen sehr gut. Den Preis für die besten Erbsen erhielt ebenfalls Herr Kraienhagen, den für 3 Köpfe Blumenkohl Herr Gärtner Franke. Der Preis für die besten 6 Sorten Salat fiel Herrn C. Ilsemann zu und der für die besten Wurzeln Herrn Röhr, Gärtner bei Herrn Droege. — Gemüse waren ferner vorhanden von Herrn Joh. Eckardt in Kiel, darunter sehr gute Gurken, als: grüne Walzen- und Ulmer Treib-Gurke; von Herrn Hofgärtner Roese in Eutin namentlich gute Erbsen, Wurzeln, Radies, Carotten &c.; von Herrn C. Brenning Salate und einiges Gemüse; von Herrn Röhr besonders Carotten, Salate, Radies &c.

Schließlich bleibt nur noch das so reichhaltige Sortiment von älteren und neuen Gartengeräthschaften des Herrn Jacq. Hansen in Kiel zu erwähnen. Die Gegenstände dieser Firma zeichnen sich von jeher durch ihre Zweckmäßigkeit, saubere Ausstattung und Dauerhaftigkeit aus.

Hamburg. Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst und Gemüse. Am 15. Juli eröffnete der Verein der **Bereinigten Gärtner**

Hamburg's und Altona's seine 9. Ausstellung und diesmal in einem öffentlichen Garten, nämlich in dem vor dem Dammtore unmittelbar an der Alster so vortrefflich gelegenen beliebten Etablissement des Herrn H. W. Döbereiner, und man muß sagen, daß für eine Sommerausstellung kein geeigneteres Local hätte gefunden werden können. Die an sich schon schönen Anlagen des Gartens hatten durch Anlegung von Blattpflanzen-, Rosen- und anderen Pflanzengruppen, wie auch von Teppichbeeten auf den Rasenplätzen und durch Aufstellung von Topfgewächsen noch mannigfaltige Verschönerungen erhalten; herrliche Vorbeerbäume, Tannen und dergl. bildeten einen Laubengang, durch welchen man in den Garten gelangte, in dessen oberem Theile Gartenmöbel und Gartengeräthschaften aufgestellt waren, während das am Ende des Gartens, hart an der herrlichen Außenalster gelegen, errichtete mächtig große Zelt die prächtigsten Pflanzenschätze des Warm- und Kalthauses enthielt. Das Ganze machte einen sehr schönen Eindruck und wir müssen gestehen, daß von Seiten der Hamburger und Altonaer Gärtner, obgleich sich mehrere der bedeutenderen Hamburger Gärtner nicht betheiligt hatten, seit langer Zeit keine Sommerausstellung stattgefunden hat, auf der so viele seltene wie vortrefflich cultivirte Pflanzen zu sehen gewesen waren. Frühjahrsausstellungen, wie sie seit einer Reihe von Jahren hier stattgefunden haben, bleiben mehr oder weniger immer dasselbe, Camellien, Azaleen, Rhododendren zc. sind auf diesen Ausstellungen stets vorherrschend und wenn diese auch von größerem Effect als die im Sommer blühenden Gewächse sind, so bieten sie doch nur zu wenig Abwechslung dar.

Diese letzte Ausstellung wurde von 71 Ausstellern mit 174 Concurrenzen besichtigt und wollen wir nun versuchen, die vorzüglichsten Collectionen, wie die einzelnen Pflanzen, aufzuführen. Ehe wir uns jedoch in's Zelt begeben, wollen wir die Pflanzengruppen im Freien betrachten, unter denen sich vor allen die zwei Coniferengruppen des Herrn F. J. C. Jürgens in Niensstädten und Ottenfen hervorhuh. Eine dieser Gruppen lehnte sich theils an eine Wand von Laubgebüsch, theils an das Zelt und enthielt wahrhafte Prachtexemplare der schönsten ausdauernden Coniferen. Die Exemplare varirten in Höhe von 4 bis 12 Fuß und waren in einem ganz vortrefflichen Zustande. Als die vorzüglichsten Exemplare notirten wir: *Thujopsis dolabrata* fol. varieg., 4 Fuß hoch; *Juniperus Sabina elegans*; *Abies nobilis glauca*; *A. Fraseri*, *Nordmanniana*, *cilicica*, *lasiocarpa*, dann *Retinospora plumosa*, *cupressoides*, *squarrosa*, *Podocarpus Koreana*, *Thuja gigantea* u. a. m. Vor dieser mit sehr vielem Geschmac aufgestellten Gruppe befand sich ein Rasen, auf dem ein Teppichbeet in Arabeskenform ausgelegt war und recht hübsch mit dem Dunkelgrün der Coniferen contrastirte. Die andere Gruppe war unmittelbar gegen das Zelt gelehnt und enthielt 30 Stück ganz ausgezeichnet schöne Coniferen in 3 bis 8 Fuß hohen Exemplaren.

Auf dem Haupt- oder größten Rasenplatze im Ausstellungsgarten hatte zunächst Herr Backenbergs eine große Blattpflanzengruppe aufgestellt, bestehend aus Arten, die sich für's freie Land während des Sommers eignen; wie immer, so hat auch diesmal wieder Herr Backenbergs hier seinen guten Geschmac bei der Aufstellung von Gruppen bewiesen. Dasselbe gilt auch

von dem von ihm angelegten prächtigen Teppichbeete, in welchem *Coleus Verschaffeltii*, *Lobelia speciosa*, *Pyrethrum aureum*, *Celosia cristata* u. dergl. m. sehr sinnreich zusammengestellt waren.

Auf demselben Rasen befand sich noch ein anderes sehr einfaches aber ebenfalls sehr ansprechendes Beet, dasselbe hatte als Mittelstück eine *Yucca aloifolia* fol. var., darum ein Kranz von *Lobelia speciosa*, dann ein Kranz von *Lob. speciosa* Stern von Ischl, bekanntlich die schönste dunkelblaue *Lobelia*, und endlich ein Kranz von *Lobelia speciosa compacta*, unterbrochen von der weißblühenden *Lobelia* Miss Murphy. Ausgestellt war dieses einfache liebliche Beet von Herrn E. Otto in Altona.

Diesem Beete zur Seite hatte Herr H. Brede in Lüneburg ein Beet Stiefmütterchen ausgestellt, eine Collection seiner berühmten Sammlung enthaltend.

Ein noch anderes Teppichbeet hatte Herr Handrefa, Gärtner der Frau Dr. Veit, auf dem nächsten Rasen angelegt, das gleichfalls mit vielem Geschmack zusammengestellt war.

Einen großen im Garten vorhandenen Rosenbusch „General Jacqueminot“ in reicher Blüthe hatte Herr Handelsgärtner H. D. H. Klotz mit einem Kranz niedriger Souvenir de la Malmaison-Rosen und dann mit *Lobelia speciosa* umgeben.

Vom Handelsgärtner Herrn W. Meyer in Altona war eine große Gruppe sehr schön cultivirter und reichblühender *Veronica Andersoni* und eine Gruppe Moosrosen ausgestellt, von Herrn Fr. Harms in Eimsbüttel sahen wir eine prächtige hochstämmige Fuchsia und von Herrn Handelsgärtner Kethwisch in Altona einige hochstämmige Pelargonien.

Auf einem dritten Rasenplatze waren auch noch einige recht hübsche Gruppen angebracht, z. B. eine vom Handelsgärtner Herrn H. A. von Ahn von Heliotrop, umgeben von einem Kranz des *Pelargonium* Mrs. Pollock; dann hatte Herr J. C. Lüders, Handelsgärtner in Eppendorf, eine Gruppe sehr schöner Moosrosen und eine Gruppe von *Phlox Drummondii*, während Herr Handelsgärtner C. Meyer in Altona eine Gruppe ganz vorzüglich schöner *Crassula coccinea* und eine Gruppe hochstämmiger Rosen ausgestellt, letztere waren leider nicht genügend in Blüthe.

Betreten wir nun das Zelt und wenden uns in der ersten Abtheilung links, so stehen wir vor einer Collection von prachtvollen Scharlach- und Zonal-Pelargonien von Herrn Eugène Mezard in Paris, eine Collection von 90 verschiedenen Sorten. Nach dieser Gruppe folgen eine gemischte Gruppe und dann 6 Stück der neuesten Coniferen, von Herrn F. J. C. Jürgens in Ottensen ausgestellt. Die Coniferen waren *Pinus Koreana*, *Thujopsis laetevirens*, *Retinospora filifera*, *obtusana*. Eine andere schöne Gruppe war die der Frau Dr. Abendroth, Gärtner Herr Warneke. Es war eine gemischte Gruppe, in der sich fast sämtliche Pflanzen durch einen vortrefflichen Culturzustand auszeichneten, wie z. B. eine *Sanchezia nobilis*, mehrere *Caladien*, *Anthurium magnificum*, diverse *Maranta*, *Farne*, *Begonia*, *Palmen*, *Echites nutans*, *Nidularium splendens*, *Peperomia peltata*, *Nægelia Leichtlini* &c. &c.

Eine Collection von Blattbegonien hatte Herr Handreß, Gärtner der Frau Dr. Weit, zu einer Gruppe vereint. Es waren riesige, sehr schön cultivirte Exemplare.

Herr Handelsgärtner H. D. H. Klotz hatte eine gemischte Gruppe, bestehend aus Gardenien, *Crassula coccinea*, Fuchsen, Petunien, Oleander u. dergl., aufgestellt.

In der Mitte dieser Abtheilung des Zeltes stand eine runde Gruppe, deren Hauptstück aus einem mächtig großen blühenden Exemplare der *Dracæna umbraculifera* aus dem Garten des Herrn Mesendorff, Gärtner Broer, bestand, umgeben von sehr schönen, ungemein reichblühenden Glorinien. Die übrigen Pflanzen in dieser Gruppe bestanden aus einem Sortiment sehr schöner gefüllt blühender und einem gleichen Sortiment ganz prächtiger einfachblühender Scharlach-Pelargonien des Herrn Handelsgärtner J. H. Sottorf.

In der zweiten Hälfte dieses Zeltes stehen wir zunächst vor einer Gruppe verschiedener Pflanzen des Herrn Handelsgärtner E. M. H. Petersen in Altona, hier waren es sehr schöne *Cordyline indivisa*, *Ficus elastica*, Scharlach-Pelargonien und andere Pflanzen, die in die Augen fielen.

Aus dem Garten des Herrn J. Baur, Gärtner Hinrichs, in Altona, waren 12 verschiedene Arten Dracänen in schönen, großen Exemplaren zur Schau gestellt.

Die Mittelgruppe in dieser Hälfte des Zeltes hatte Herr Backenberg, Obergärtner bei Herrn Senator Godeffroy, aufgestellt und war dieselbe eine sehr imposante. Außer mehreren Decorationspflanzen, als: Palmen, Dracänen, Aroideen, zeichneten sich aus eine blühende *Musa coccinea*, die prächtige *Locheria magnifica* in großen reichblühenden Exemplaren, wie *Lilium auratum* mit 8 Blumen, mehrere *Achimenes* &c.

Die sich dieser Gruppe anschließende bestand aus Pflanzen des Herrn Casar Godeffroy, Obergärtner Sander, ebenfalls sehr schöne Pflanzen in großer Mannigfaltigkeit enthaltend. Wir bemerken nur ein prächtiges Exemplar der immer noch seltenen *Musa vittata*, *Aphelandra Leopoldi*, die reizende *Begonia rosea floribunda*, *B. Weltoniensis*, eine Anzahl der neuesten und besten *Coleus*, *Echeveria metallica* u. a. m.

Collectionen von großblumigen oder englischen Pelargonien sahen wir hier von den Herren Handelsgärtnern A. v. Ahn in Hamburg, M. C. Schmidt und C. Meyer in Altona und Fuchsen vom Handelsgärtner Reinecke in Hamburg.

Betreten wir nun das Hauptzelt, so fallen hier die gefülltblühenden Pelargonien und *Coleus*-Collectionen am meisten in die Augen. Von ersteren waren in schönen und neuesten Sorten in reichblühenden Exemplaren Collectionen ausgestellt von Herrn Lienau, Gärtner bei Herrn Muzenbecher, Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn J. Baur, Herrn Handelsgärtner E. Otto und Herrn Handelsgärtner E. M. H. Petersen in Altona. Von letzterem wie von Herrn Hinrichs auch prächtige Zonal-Pelargonien.

Herr A. Ph. Schuldt, Gärtner Herr Ljungström, hatte prachtvolle Caladien als: *C. Ricei*, *Marquise de Cazaux*, *Alphand*, *Ed. Endré*

und Herold ausgestellt, alles neue sehr empfehlenswerthe Sorten. Drei andere Neuheiten zeichneten sich in dieser Gruppe aus, nämlich: *Alternanthera amabilis latifolia*, *Ceratostema speciosum* und *Iresine acuminata*.

Herr E. Otto hatte außer den schon erwähnten gefülltblühenden Pelargonien noch eine Collection von 12 neuesten *Coleus*-Varietäten und außer diesen noch *Iresine Lindeni*, *I. acuminata* und das noch seltene gefülltblühende englische Pelargonium „Prinz of Novelties“ ausgestellt.

Von allen *Coleus*-Collectionen war die des Herrn Muzenbecher, Gärtner Herr Lienau, die vorzüglichste, d. h. was die Cultur der Pflanzen betraf, diese waren sämmtlich gedungen, kräftig, üppig und von besonders schönem Colorit. Ausgezeichnet war *Coleus Beauty of Wilmore*. Was die Sorten betrifft, so waren dieselben in fast allen Collectionen dieselben, so auch in der Sammlung des Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn Baur.

In unmittelbarer Nähe der Gruppe des Herrn Lienau war an einem Pfeiler ein Topf mit einem *Clerodendron Thompsoni Balfouri* angebracht, welche Pflanze von ihrem Topfe gefällig herabhing und über und über mit ihren herrlichen Blüthen bedeckt war. Die aufgeblasenen Kelche bei dieser Art sind bekanntlich rein weiß, aus denen die purpurrothen Blumen hervortreten. Ausgestellt war diese sehr zu empfehlende Pflanze vom Handelsgärtner Herrn G. Fröhle in Hamburg.

Fuchsen in ganz vorzüglich schöner Cultur und im reichsten Blüthenzustande hatte Herr Handelsgärtner F. Fuch in Hamburg ausgestellt. Ebenso schön waren die englischen Pelargonien dieses Ausstellers.

Eine Gruppe Caladien von Herrn J. Baur, Gärtner Herr Hinrichs in Altona, wie eine Gruppe blühender *Lilium auratum* vom Handelsgärtner Herrn C. Kramer in Yokohama (Japan), wurden allgemein bewundert. Diese Lilien waren selbstverständlich von Herrn Kramer eingesandt und hier cultivirt worden.

Wir kommen nun zu der Mittelgruppe in dem Zelte, bestehend aus einer Collection auserlesener Pflanzen aus den Gewächshäusern der Frau Senator Zenisch, Herr Obergärtner Kramer, aufgestellt von Herrn Fr. Kramer. Es war eine Gruppe von größter Schönheit, die eine große Anzahl prächtiger Pflanzen enthielt, so daß derselben auch mit Recht der Ehrenpreis von 100 R für die beste gärtnerische Leistung zuerkannt worden ist. Von den vielen Pflanzen imponirten uns am meisten: *Philesia buxifolia*, ein nur kleines Exemplar, aber reichblühend, mit großen dunkelpurpurrothen Blumen; *Desfontainia spinosa*, ein Prachtexemplar mit unzähligen Blüthen. Es ist dies eine herrliche Pflanze und sollte weit mehr cultivirt werden; *Hæmanthus cinnabarinus* in schönster Blüthe; *Clematis Jackmanii*, in zwei großen prächtigen Exemplaren am Spalier, sehr reich blühend; *Hibicus Cooperi* mit dunkelrothe Blumen; *Sanchezia nobilis* varieg., blühend; *Scutellaria Mociniana* in schönen, vollblühenden Exemplaren, *Arisæma Konjak*, *Franthemum igneum*, *Maranta Veitchii*, *Lindeni* und *argyræa*; *Cissus discolor*, ein Prachtexemplar, *Dieffenbachia Pearcei*; *Dracæna limbata*, *Rhapis Sirotsik*, *Hoya bella*,

ein großes Exemplar in Blüthe. Einige prächtige *Caladium*, unter denen C. Meyerbeer das ausgezeichnetste ist. Orchideen waren nur spärlich vertreten durch *Disa grandiflora* in mehreren Exemplaren, *Odontoglossum Lindleyanum*, *Oncidium Lindenii*, *Epidendrum vitellinum* u. dergl. Jede der ausgestellten Pflanzen war in vortrefflicher Cultur und in üppigster Blütenpracht.

Es bleibt uns nun noch über die Pflanzen und Blumen zu berichten, die im äußeren Ringe des großen Zeltes aufgestellt waren. Hier sind es zuerst mehrere Collectionen von Pelargonien mit dreifarbigem Blättern, unter denen die des Herrn J. Baur, Gärtner Herr Hinrichs, die des Handelsgärtners Herrn A. v. Ahn in Hamburg und die des Handelsgärtners J. A. Post in Altona hervorzuheben sind. Ferner die Glorinien der Herren Handelsgärtner Reinecke in Hamburg und H. Wobbe in Altona. Die Glorinien des Herrn Reinecke waren ganz vorzügliche, nicht nur in Betreff der Sorten, sondern auch in Bezug auf Cultur.

Herr Handelsgärtner Böttcher in Hamburg hatte 18 Stück ganz vorzügliche *Reseda odorata ameliore* ausgestellt, jede Pflanze, es befand sich nur immer eine im Topfe, bildete einen pyramidenförmigen Busch in üppigster Blüthe. Die *Reseda* des Herrn Handelsgärtner W. Busch, von denen mehrere in einem Topf standen, waren nicht ganz so schön.

Ein schönes Sortiment Verbenen hatte Herr Handelsgärtner H. Tümler in Hamburg ausgestellt und Obier'sche Pelargonien Herr Backenberg, Obergärtner des Herrn Senator Godefroy.

Herr Baumschulenbesitzer Pann in Großborstel bei Hamburg hatte ein Sortiment von 60 Sorten und Arten von Gehölzen in abgeschnittenen Exemplaren geliefert, die Mehrzahl derselben waren buntblättrige oder sich sonst durch abweichende Blattformen auszeichnende Sorten.

Abgeschnittene Blumen waren nur in Stiefmütterchen und Rosen vertreten. Erstere in ganz vorzüglichen Sorten von Herrn H. Wrede in Lüneburg, Herrn Handelsgärtner Tümler und C. A. Hansohn in Hamburg.

In Rosen war eine große Concurrenz, denn die Herren Fr. Harms in Eimsbüttel, Handelsgärtner W. Käthel in Eppendorf, Tümler in Hamburg, C. F. Hensel in Borstel und R. Wötsch in Hamburg hatten jeder Collectionen von ganz vorzüglich schönen Sorten ausgestellt. Leider war es uns unmöglich, die einzelnen schönen Sorten zu notiren, zudem sie meist nur unter Nummern ausgestellt und die Besitzer nicht immer gegenwärtig waren.

Die Aufgabe No. 33 des Programms für „die 6 besten blühenden neuen Rosen vom Jahre 1869—70 in Töpfen“ hatte Herr Fr. Harms mit folgenden 6 Sorten gelöst: *Rosa Thea Adrienne Christophle*; *Mad. Ducher*, *Mad. Hypolite Jamin*, *Tulipe*, *Mad. Celine Noirey* und *R. remontante Thomas Methwen*.

In einem großen Nebenzelte waren dann noch Bouquets, Kränze, Blumenkörbe zc., so wie auch einige Früchte und Gemüse, ausgestellt. Unter den Blumenkörben zc. fanden sich viele, die mit großem Geschmack angeziert waren. Es war uns jedoch nicht möglich, alle Aussteller zu be-

merken, und müssen wir deshalb auf die Preisvertheilung verweisen, aus der zu ersehen, welche Gegenstände als die schönsten prämiirt worden sind. Ebenso die Gemüse, die fast sämmtlich prämiirt wurden.

Preis-Vertheilung.

Von dem Preisgericht, bestehend aus den Herren A. Ph. Schuldt, P. Wegel, C. Neubert, Mißfeld, F. L. Stüeben, Szirvi und Sander wurde nachbenannten Einsendungen die im Programm (siehe S. 212) dafür ausgesetzten Preise zuerkannt.

No. 1. Für die beste Collection von 25 großblumigen und Odier-Pelargonien in 25 Sorten,

1. Preis: 12 \mathfrak{R} Herrn Handelsgärtner F. Huch in Hamburg,
2. Preis: 3 \mathfrak{R} Herrn Handelsgärtner C. Meyer in Altona und ein gleicher Preis Herrn H. A. von Ahn, Handelsgärtner in Hamburg, und
3. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Handelsgärtner H. C. Schmidt in Altona.

No. 2. Für das reichhaltigste Sortiment Erdbeeren unter Namen,

1. Preis: 5 \mathfrak{R} Herrn Hartmann, Gärtner bei Herrn Roosen in Nienstädten bei Altona,
2. Preis: 3 \mathfrak{R} Herrn Warnecke, Gärtner bei Frau Dr. Abendroth Wwe. in Hamburg.

No. 3. Für das beste arrangirte Teppichbeet,

1. Preis: 12 \mathfrak{R} Herrn Vackenberg, Obergärtner bei Herrn Senator Godeffroy in Hamburg,
2. Preis: 8 \mathfrak{R} Herrn Handrefa, Gärtner bei Frau Dr. Veit in Othmarschen bei Altona.

No. 5. Für die effectvollste gemischte Gruppe blühender und nicht blühender Pflanzen,

1. Preis: 25 \mathfrak{R} Herrn Vackenberg, Obergärtner bei Herrn Senator Godeffroy,
2. Preis: Herrn Warnecke, Gärtner bei Frau Dr. Abendroth Wwe. in Hamburg,
3. Preis: 10 \mathfrak{R} fällt aus.

No. 6. Für die besten seit 3 Jahren hier cultivirten Coniferen,
Ein Preis von 50 \mathfrak{R} Herrn F. J. C. Jürgens in Ottenfen.

No. 7. Für die beste gärtnerische Leistung,

Ein Preis von 100 \mathfrak{R} Herrn F. B. Kramer, Obergärtner bei Frau Senator Zenisch in Flottbeck.

No. 9. Für 3 verschiedene neue Pflanzen des Kalthauses, welche auf einer Ausstellung der Vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's noch nicht ausgestellt waren,

1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn Pjungsström, Gärtner bei Herrn A. Ph. Schuldt in Hamburg (für *Iresine acuminata*, *Ceratostema speciosum* und *Alternanthera amabilis latifolia*),

2. Preis: fällt aus.

No. 11. Für eine einzelne, in vorzüglichem Cultur- und Blüthenzustande befindliche, von einem Handelsgärtner ausgestellte Pflanze des Warm- oder Kalthauses,

1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn G. Fröhle, Handelsgärtner in Hamburg, für *Clerodendron Balfouri*,

2. Preis: fällt aus.

No. 12. Für eine desgl. von einem Privatgärtner ausgestellte Pflanze,

1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn Bröer, Gärtner bei Herrn Mezendorff, für eine prächtige blühende *Dracaena umbraculifera*.

No. 14. Für die 12 besten *Dracaena* in 12 Arten,

1. Preis: Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn J. Baur in Altona,

2. Preis: fällt aus.

No. 21. Für die besten 12 *Caladium*, in 12 verschiedenen Sorten,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn L. Ljunström, Gärtner bei Herrn A. Ph. Schuldt, und Herrn Pienau, Gärtner bei Herrn J. E. Muegenbecher,

2. Preis: nicht gelöst.

No. 23. Für die besten 25 *Gloxinien*, in üppigstem Cultur- und Blüthenzustande,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. H. W. Reinecke in Hamburg,

2. Preis: nicht gelöst.

No. 24. Für die besten 12 *Gardenia florida* und *G. radicans* in Blüthe,

1. Preis: nicht gelöst,

2. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Handelsgärtner H. D. H. Klotz in Hamburg.

No. 25. Für die schönste Collection von 18 verschiedenen *Coleus*-Varietäten in üppigstem Culturzustande, mit Berücksichtigung der Neuheiten,

1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn Pienau, Gärtner bei Herrn J. E. Muegenbecher,

2. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn Baur in Altona.

No. 26. Für die schönsten 12 verschiedenen buntblättrigen *Begonien* im üppigsten Culturzustande,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Handreka, Gärtner bei Frau Dr. Veit Wwe.,

2. Preis: nicht gelöst.

No. 28. Für eine Sammlung von 30 schön cultivirten Coniferen in eben so vielen Arten,

1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn J. J. E. Jürgens in Ottenfen,

2. Preis: nicht gelöst.

- No. 29. Für die schönsten 6 neuesten Coniferen,
 1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn F. J. C. Jürgens,
 2. Preis: nicht gelöst.
- No. 33. Für die 6 besten blühenden neuen Rosen vom Jahre 1869—70,
 1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn F. Harms in Eimsbüttel bei Hamburg,
 2. Preis: nicht gelöst.
- No. 36. Für die besten 12 blühenden *Nerium Oleander* fl. pl.,
 1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn H. D. H. Klotz in Hamburg,
 2. Preis: fällt aus.
- No. 38. Für die besten 12 blühenden *Rochea falcata*,
 1. Preis: nicht genügend gelöst,
 2. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Handelsgärtnerbesitzer E. Otto in Altona.
- No. 39. Für die besten 12 blühenden *Crassula coccinea*,
 1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn C. Meyer, Handelsgärtner in Altona,
 2. Preis: fällt aus.
- No. 42. Für die beste Gruppe von 25 Fuch sien in bestem Cultur- und Blüthenzustande in mindestens 12 Sorten,
 1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn Handelsgärtner F. Huch in Hamburg,
 2. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. J. W. Reinecke in Hamburg.
- No. 43. Für die beste Collection von 12 großblumigen *Obier-Pelargonien* in 12 Sorten, in reichblühenden Exemplaren,
 1. Preis: Herrn Handelsgärtner F. Huch in Hamburg,
 2. Preis: fällt aus.
- No. 44. Für die beste Collection von 12 *Fancy-Pelargonien*, in 12 Sorten und reichblühenden Exemplaren,
 1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn A. F. Vadenberg, Obergärtner bei Herrn Senator Godeffroy,
 2. Preis: fällt aus.
- No. 45. Für die imponirendste Gruppe blühender *Scharlach-Pelargonien*,
 1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn Eugène Mezard in Paris,
 2. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. H. Sottorf in Hamburg.
- No. 46. Für die beste Collection von 25 reichblühenden und im besten Culturzustande befindlichen *Scharlach-Pelargonien* in 25 Sorten,
 1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn Baur in Altona,
 2. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. H. Sottorf in Hamburg.

No. 47. Für die beste Collection von 12 dergleichen,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. H. Bock und Herrn Handelsgärtner E. N. H. Petersen in Altona,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn Baur in Altona.

No. 48. Für die besten 12 gefüllt blühenden Zcharlach-Pelargonien in 8 Sorten, mit Rücksicht auf Neuheiten,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn Baur in Altona,

2. Preis: 1 kleine silberne Medaille den Herren Handelsgärtnern E. Ditro, E. N. H. Petersen in Altona und J. H. Sottorf in Hamburg.

No. 49. Für die besten 25 buntblättrigen Zonal-Pelargonien (mit 2- und 3farbigen Blättern) in starken Exemplaren in 25 Sorten und mit Rücksicht auf Neuheiten,

1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn Baur in Altona, und Herrn H. A. van Ahn, Handelsgärtner in Hamburg.

No. 50. Für die besten 12 buntblättrigen Zonal-Pelargonien in starken Exemplaren, in 12 Sorten, mit Rücksicht auf Neuheiten,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Hinrichs, Gärtner bei Herrn Baur in Altona,

2. Preis: nicht gelöst.

No. 52. Für die besten 12 gefüllt blühenden Petunien in 12 Sorten,

1. Preis: nicht gelöst,

2. Preis: 1 Preisdiplom den Herren Handelsgärtnern Hansjohm und H. D. H. Klok in Hamburg.

No. 56. Für eine Collection von schön cultivirten Blattpflanzen für's freie Land während des Sommers geeignet, in mindestens 20 verschiedenen Arten,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn J. H. Backenborg, Obergärtner bei Herrn Senator Godeffroy,

2. Preis: fällt aus.

No. 59. Für das beste Terrarium,

1. Preis: fällt aus,

2. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Handelsgärtner E. Klok.

No. 60. Für die beste Collection von abgeschnittenen Rosen in 50 Sorten,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn J. Götjch in Hamburg, Herrn Fr. Harms in Simsbüttel, bei Hamburg, Herrn W. Rätzel in Eppendorf, bei Hamburg, Herrn Tümler und Herrn B. F. Henjel in Borstel, bei Hamburg.

No. 63. Für die beste dergleichen in 12 Sorten,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Friedr. Harms in Simsbüttel,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Tümler in Hamburg.

No. 67. Für die schönste Collection Stiefmütterchen,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn H. Wrede in Lüneburg,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn C. A. Hansohm, Handelsgärtner in Hamburg.

No. 68. Für den schönsten und am geschmackvollsten aufgezierten Blumenkorb,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Wlad. Tölle und Herrn G. Desjebroch in Hamburg,

2. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn D. Dender, C. Klok und Herrn Gärtner, Gehülfe bei Herrn Siemenssen,

3. Preis: 1 Preisdiplom Herren H. L. Kruse und C. A. Hansohm in Hamburg.

No. 69. Für das am geschmackvollsten gebundene Vallbouquet,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn J. Scheider, Gehülfe bei Herrn Handelsgärtner Stüeben,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn A. Kröncke und der Madame Buse in Hamburg.

No. 70. Für das am geschmackvollsten gebundene Rosenbouquet,

1. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn Marquardt, Gärtner bei Herrn D'Swald in Hamburg,

2. Preis: 1 silberne Medaille Herrn C. Klok in Hamburg,

3. Preis: nicht gelöst.

No. 71. Für den am zierlichsten und schönsten gebundenen Kranz in der Größe eines gewöhnlichen Tellers,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn D. Dender und Herrn H. L. Kruse in Hamburg,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Tümler, Handelsgärtner in Hamburg.

No. 72. Für den besten Trauerkranz,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn C. Klok und Herrn Hugo Schäfer, Gehülfe bei Herrn Stüeben,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Tümler in Hamburg.

No. 73. Für den am geschmackvollsten aufgezierten Brautkranz,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn H. L. Kruse in Hamburg,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn L. Seyderhelm in Hamburg.

No. 77. Für die besten reifen Kirichen,

1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn Backenberg, Obergärtner des Herrn Senator Godeffroy,

2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Horstmann, Gärtner bei Herrn Newman.

No. 80. Für das beste Sortiment junger Gemüse in mindestens 12 Sorten,

1. Preis: 1 Ducaten und 1 große silberne Medaille Herrn Backenberg, Obergärtner des Herrn Senator Godeffroy,

2. Preis: 1 große silberne Medaille Herrn J. D. G. Sottorf.
 No. 81. Für die besten 6 Sorten Salat-Köpfe,
 1. Preis: fällt aus,
 2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Vadenberg, Obergärtner des
 Herrn Senator Godeffroy.
- No. 82. Für die besten 3 Gurken,
 1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn G. Fehler in Barmbeck,
 2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn H. Petersen in Barmbeck.
- No. 83. Für die besten Bohnen,
 1. Preis: fällt aus,
 2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Hartmann, Gärtner bei Herrn
 Noosen.
- No. 84. Für die besten Erbsen,
 1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn J. Bledwedel,
 2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn Vadenberg, Obergärtner bei
 Herrn Senator Godeffroy.
- No. 87. Für die besten 3 Köpfe Blumenkohl,
 1. Preis: 1 kleine silberne Medaille Herrn G. Fehler in
 Barmbeck,
 2. Preis: 1 Preisdiplom Herrn H. Petersen in Barmbeck und
 Herrn W. Meyer in Altona.

Mit Extrapreisen wurden prämiirt:

Herr E. Otto, Handelsgärtner in Altona, für neue Pflanzen (*Iresine*
Lindeni, *Begonia Weltoniensis* und *Pelargonium Prince of Novelties*)
 1 Ducaten und für ein Lobelien-Beet 1 kleine silberne Medaille. Herr
 Handrefa, Gärtner bei Frau Dr. Beit, für 3 Ampeln 1 kleine silberne
 Medaille. Herr Wüst für 3 *B* Spargel 1 Preisdiplom. Herr H.
 Brede in Lüneburg für 1 Beet Stiefmütterchen 1 Ducaten. Herr E.
 Kramer, Handelsgärtner in Yokohama (Japan), für eine Gruppe blühender
Lilium auratum 1 große silberne Medaille. Herr W. Meyer, Handels-
 gärtner in Altona, für eine Gruppe *Veronica Andersoni* 1 Ducaten.
 Herr J. C. Lüders, Handelsgärtner in Eppendorf, für eine Gruppe
Phlox Drummondii 1 Ducaten. Herr Bröer, Gärtner bei Herrn
 Wegendorff, für *Gloxinien* 1 Preisdiplom. Herr Handelsgärtner
 D. Dender für eine gemischte Gruppe 5 *fl.* Herr Handelsgärtner
 H. A. van Ahn für eine Gruppe *Heliotrop*, 1 kleine silberne Medaille.
 Herr F. J. C. Jürgens in Mienstädten für ein Teppichbeet 1 Ducaten.
 Herr Handelsgärtner F. W. Böttcher für 18 *Reseda amelioré* 5 *fl.*
 Herr Handelsgärtner G. Fröhle für eine kleine Gruppe 1 kleine sil-
 berne Medaille. Herr Horstmann, Gärtner bei Herrn Newman, für
 12 conservirte Äpfel 1 kleine silberne Medaille. Herrn Kaufm. Jonas-
 sohn für 4 Porbeerbäume 1 kleine silberne Medaille. Herrn Spannuth
 für 2 Porbeerbäume 1 kleine silberne Medaille. Herrn Baumschulenbesitzer
 F. H. Pann in Dorstel für eine Collection Gehölze 1 kleine silberne
 Medaille. Mad. Buse für einen Tafelaufsatz 1 kleine silberne Medaille.

Herr Handelsgärtner H. Tümler für ein Sortiment Verbenen, 1 kleine silberne Medaille. Herr Sander, Obergärtner bei Herr C. Godeffroy, für eine Gruppe 15 \mathcal{R} .

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. (Section für Obst- und Gartenbau). Sitzung vom 8. Juni 1870. Vorgetragen wurde ein Schreiben des ersten Lehrers an der Mädchenschule zu Züterbogk, Herrn Becker, in welchem derselbe zur Vertilgung des den Obstbäumen äußerst schädlichen Frostschmetterlings (*Phalæna*) *Acidalia brumata* und des Blüthen-Vohrkäfers, *Anthonomus pomorum*, einen von ihm erfundenen, sehr lange flebrig bleibenden Leim empfiehlt. Dieser Leim, von Herrn Becker Brumata-Leim genannt, wird etwa zu Anfang des Monats October auf Papierstreifen gestrichen, diese um die Obstbäume gebunden und zu Ende des Winters dieser Anstrich wiederholt. Ein Pfund dieses Leimes, welches für 60 Bäume von 3 bis 6 Zoll Durchmesser ausreichend ist, offerirt Herr Becker für 20 Sgr. Die zugleich mit eingefendeten, mit diesem Leime bestrichenen Papierstreifen zeigten eine große Menge der auf denselben gefangenen, obengenannten Insecten. Bei der Wichtigkeit, ein so billiges, leicht anwendbares und practisches Mittel gegen den höchst bedeutenden Schaden, welche jene Insecten an den Blüthen und Früchten der Obstbäume anrichten, zu besitzen, wird Herr Becker ersucht werden, etwa im September, zu welcher Zeit die Sitzungen der Section zahlreicher besucht sind, jene Papierstreifen mit den darauf gefangenen Insecten nochmals zur Ansicht und zugleich eine ausführliche Anweisung zum Gebrauch seines Brumata-Leimes einzusenden, um damit ein so erwünschtes Mittel zu weiterer Kenntniß und Benutzung der Besitzer von Obstbäumen zu bringen.

Hierauf erstattete der Secretair Bericht über die im Jahre 1869 aus dem Garten der Section gemachten sehr belangreichen Verkäufe von Obstbäumen und Sträuchern aller Art und über die am Schlusse desselben Jahres in dem Garten verbliebenen ansehnlichen Bestände jungen Zuwachses von dergleichen und von solchen in Sortenzahl bedeutend vermehrten Mutterstämmen und Pflanzen. Außerdem wurde noch über innere Angelegenheiten der Section verhandelt.

In der Sitzung am 13. Juli wurde zunächst die in der vorangegangenen Sitzung wegen vorgerückter Zeit unterbrochene Verathung und Beschließung über innere Angelegenheiten der Section zum Schlusse geführt.

Der Secretair erstattete hierauf Bericht über die in Folge früheren Beschlusses in der ersten Hälfte des Monats April a. c. durch ihn und den Sections-Gärtner vollzogene Gratis-Vertheilung von Samereien empfehlenswerther Gemüse und Florblumen und von Edelreisern vorzüglicher Birnsorten an diejenigen Mitglieder, welche nach ergangener Aufforderung hierzu ihre bezüglichlichen Wünsche rechtzeitig zu erkennen gegeben hatten. Es wurden demnach gratis vertheilt: 1473 Portionen Gemüsesamen in 110 Sorten, und 1517 Portionen Blumenamen in 97 Sorten an 121 Mitglieder, so wie 400 Stück Edelreiser von 12 Sorten Birnen an 46 Mitglieder. Zu den aus bewährt befundenen Quellen bezogenen Samereien hatten mehrere Mitglieder die Güte noch einen beträchtlichen Theil hinzu-

zufügen, ebenso der Redacteur der „Deutschen Gartenzeitung“, Herr Th. Rümpker in Erfurt, eine Quantität des ihm von dem wohlrenommirten Cultivateur Herrn C. G. Rose in Grabow zur Vertheilung an Vereine überwiesenen Samen von *Primula elatior*; der Secretair widmete ein größeres Sortiment Blumensamen und der Garten der Section lieferte ein sehr erhebliches Quantum vorzüglicher Bohnen- und Erbsensorten, so wie sämtliche Edelreiser.

Zur Kenntnißnahme wurden vorgelegt: das Statut des schlesischen botanischen Tausch-Vereins (B. Stein, Breslau, Malergasse 27) und die Programme für die im Herbst abzuhaltenden Ausstellungen der Bremischen und der Wiener k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

Der Secretair berichtet, daß der 18. Band der Flore des Serres etc. von Herrn L. van Houtte gleich wie früher die vorangegangenen Bände dieses vortrefflichen Kupferwerkes für die Section angeschafft worden sei, daß im Schriften-Austausch die k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft zu Wien ihre Verhandlungen und Mittheilungen, welche manche interessante, auf Obst- und Gartenbau bezügliche Nachrichten enthalten, Herr Freiherr v. d. Deeken zu Ringelheim aber ein 2. Heft der von dem dortigen pomologischen Institute herausgegebenen „Illustrierten Berichte über Gartenbau, Blumen- und Gemüsezucht, Obstbau und Forstkunde“ einsendete und daß diese 3 Schriften demnächst das bedeutende Material des hiesigen Lesezirkels der Section noch mehr bereichern würden. Ferner wurde mitgetheilt, daß die von der Section gelegentlich der im vorigen Jahre zu Hamburg stattgehabten Internationalen Gartenbau-Ausstellung eines in deren Garten cultivirten größeren Kartoffel-Sortiments von verschiedenen Seiten Bestellungen auf einige der ausgestellt gewesenen Kartoffelsorten zur Folge hatte, die jedoch unausgeführt bleiben mußten, um zuvor aus der diesjährigen Ernte der nur mäßigen Quanta dieser verschiedenen Saatkartoffeln die etwaigen Wünsche der Mitglieder zu befriedigen; daß die 7. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter im Herbst d. J. in Braunschweig statthaben sollte; daß die Verhandlungen des dritten Congresses von Gärtnern, Gartenfreunden und Botanikern zu Hamburg im September 1869 eingegangen sind und bei dem Secretair zur Abgabe an Interessenten bereit liegen und daß Herr Lehrer Becker in Züterbogk sich bereit erklärt hat, den ihm von der Section ausgesprochenen Wünschen bezüglich seines *Brumata-Keimes* im September d. J. nachzukommen.

Vorgetragen wurden: 1) Briefliche Mittheilungen des Ober-Hofgärtner Herrn Schwedler in Slawentz über die nachtheiligen Einwirkungen des letzten Winters auf eine große Anzahl sonst harter Bäume und Sträucher, welche demselben erlegen sind, zugleich aber auch der Wunsch ausgesprochen, weitere dergleichen Berichte auch von anderen Seiten her zur Belehrung und künftigen Beachtung zu empfangen. 2) Ein von dem ersten Lehrer der Mädchenschule, Herrn Becker, in Züterbogk verfaßter, in No. 50 des Züterbogk-Ludenwalder Kreis-Wochenblattes vom 22 Juni a. c. über sandter Aufsatz: „Gegen den Sperling“, worin vielfach nachgewiesen wird, daß der Sperling dem Acker-, Garten- und Obstbau bei Weitem mehr Nachtheil bringe, als Nutzen schaffe. 3) Ein von Herrn Apotheker

Werner hier freundlichst übergebener Brief des Herrn M. Scholz in Zutroschin (Posen, Kreis Kroebeu), in welchem derselbe bestätigt, daß *Opuntia Rafinesquiana* eine durchaus harte, unsern Winter im freien Lande ohne allen Schutz überdauernde Pflanze sei, welche durch ihren niedrigen fast stachellosen Wuchs und gelbe Blumen sich nicht nur zu Einfassungen oder Blumenparterres eignet, sondern auch in ihren großen und schönen Früchten, wenn mit Essig und Zucker eingekocht, ein delicatcs Compot als Eingemachtes liefere, daher sehr zu empfehlen sei. Zugleich theilte derselbe mit, daß er jetzt *Cyclanthera pedata*, eine Cucurbitaceæ, deren Früchte ebenfalls empfohlen werden, versuchsweise cultivirt, auch seit 6 Jahren *Solanum Lycopersicum* in allen Varietäten cultivirt und durch wähe-
rische Samenzucht eine Sorte so veredelt und localisirt habe, daß dieselbe im vorigen kurzen Sommer öfters an einer Pflanze 50 bis 60 Früchte reifte, welche, richtig zubereitet, ebenfalls ein vortreffliches Winter-Compot gewährt.

E. H. Müller.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Todea Wilkensiana Brackenridge. Gard. Chron. 1870, p. 795.
— *T. Fraseri* β Hook. et Baker. — Filices. — Dieses herrliche und sehr seltene Baumpfarn en miniature wurde zuerst auf Ovolau, eine der Fiji-Inseln, entdeckt (Brackenridge, United States Exploring Expedition), wo es in feuchten Gebirgswaldungen wächst. Es ist nahe verwandt mit *T. Fraseri*, wird jedoch größer und hat einen baumartigen Habitus. Wenn Herr Baker es für eine Varietät von *T. Fraseri* hält, so ist es doch hinlänglich verschieden. Herr Brackenridge beschreibt den Stamm dieser Art 18 bis 20 Zoll hoch und $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, am obern Ende mit Schuppen besetzt, an der unteren Hälfte seiner Länge schwarze drahtartige Wurzeln von Federposen-Dicke austreibend. Den Kopf bilden 10 bis 12 weit abstehende Wedel von breit lanzettlicher Form, 2 und mehr Fuß lang. Die Fiedern sind sitzend, länglich-lanzettlich, abstehend. Die Fiederblättchen sind länglich stumpf, nagelförmig an der Basis, gezähnt, punktiert mit unzähligen kleinen braunen Flecken. Die Basis der Fiedern ist geflügelt und mit gegliederten Härchen besetzt. Die Herren Veitch haben dieses herrliche Farn eingeführt, deren Mutterpflanze bereits einen 1 Fuß hohen Stamm gemacht hat.

Oncidium cryptocopis Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 827.
— Orchideæ. — Eine hübsche neue Art mit großen kastanienbraunen, gelbgestreiften und berandeten Blumen, von der jedoch nicht angegeben ist, woher sie stammt.

Atragena alpina L. Gartenfl., Taf. 649. — *Clematis alpina* Mill. — Ranunculaceæ. — Diese niedliche Pflanze wächst in den Alpen Europa's und in Sibirien wild, wo sie ziemlich hoch auf anderen Sträuchern emporrankt, während sie in den Gärten kaum spannenlange Stengel treibt. Auf der Spitze der Aeste steht je ein langer Blütenstiel, der so lang oder

etwas länger als die Blätter ist und an der zurückgebogenen Spitze die nickende glockenförmige Blume trägt. Die Kelchblätter sind groß, Blumenblätter sind zweimal kürzer als die Kelchblätter.

Herr Dr. Regel bemerkt, er habe schon in der *Florula ajanensis* die *A. sibirica* und *A. ochotensis* mit *A. alpina* vereinigt, da alle diese Arten in einander übergehen. Die in der Gartenflora gegebene Abbildung stellt mehrere Formen dar, von denen einzelne erst in Cultur entstanden sind; es werden von Dr. Regel folgende Formen aufgestellt:

A. alpina L. et genuina. Es ist dies die Form der Alpen. Blaue, länglich-lanzettliche, zugespitzte Blumenblätter zeichnen solche aus.

A. alpina β *ochotensis* Rgl. et Tiling. fl. ojan. — *Clematis ochotensis* Dc. — *Atragene ochotensis* Pall. — *A. alpina* var. *platysepala* Maxim. — *A. platysepala* Traut.

Es ist dies eine blaubleumige Form des Ostens von Asien mit etwas breiteren spizen Kelchblättern.

A. alpina γ *sibirica* Rgl. et Tiling. fl. ojan. — *A. alpina* Ledb. — *Clematis sibirica* Mill.

Die Form mit zugespitzten gelben oder weißen Kelchblättern, die vom Baikal bis zum Osten Sibiriens verbreitet ist.

A. alpina δ *lilacina*.

Eine aus Samen in Cultur gefallene Form.

A. alpina ϵ *albida*.

Ebenfalls eine in Cultur entstandene Form.

Da alle diese Formen nur wenig hoch ranken, so sind sie als eigentliche Schlingpflanzen nicht zu empfehlen, dahingegen eignen sie sich als Staudengewächse zur Bepflanzung von Blumenbeeten.

Odontoglossum Rossi Lindl. Gartenfl., Taf. 650. — Orchideæ. — Es ist dies eine der lieblichsten Orchideen Mexico's, woselbst sie in den temperirten Regionen in Eichenwäldern die Stämme der immergrünen Eichen mit ihren zarten Blüthen ziert. Es ist eine alte bekannte und beliebte Art in allen Orchideensammlungen und wurde dieselbe schon vor mehr denn 30 Jahren von Barker und seitdem wiederholt eingeführt.

Atragene macropetala Ledb. Gartenfl., Taf. 651. — Ranunculaceæ. — Eine in den Gärten noch ziemlich seltene, aus der Mandchurei stammende Art. Sie ist mit der oben genannten *A. alpina* verwandt, unterscheidet sich aber durch holzige, mehrere Fuß hoch schlingende Stengel und die blauen schönen Blumen. Es ist eine hübsche Schlingpflanze, die, in's freie Land gepflanzt, 6 bis 8 Fuß hoch emporschlingt. Sie hält im Klima von Deutschland im freien Lande aus. Eingeführt wurde sie schon vor mehr als 30 Jahren durch den botanischen Garten zu Dorpat.

Justicia Lindenii Houll. Revue hortic. 1870, No. 13. — Acanthaceæ. — Diese neue Art stammt aus Mexico, von wo sie in den botanischen Garten zu Paris von Herrn Hahne eingeführt worden ist. Es ist eine schöne Zierpflanze, die sehr leicht blüht, selbst in jungen Exemplaren. Man cultivirt die Pflanze in einer nahrhaften Erde (einer Mischung von Laub-, Mist- und Moorerde). Ein temperirtes Haus genügt, die Pflanze zu durchwintern.

Die *Justicia Lindenii* ist ein Halbstrauch, mit gegenüberstehenden, länglich eiförmigen, zugespitzten glatten Blättern, leuchtend grün auf der Oberseite, meist violettrothlich auf der Unterseite. Die langen röhrenförmigen Blumen sind brillant goldgelb.

***Vanda Parishii* Rehb. fil.** Gard. Chron. 1870, pag. 890. — Orchideæ. — Bereits im Jahre 1862 wurde diese schöne *Vanda* von Rev. Parish entdeckt, ging jedoch verloren, bis sie nun in diesem Jahre von Neuem eingeführt worden ist. Es ist eine noble Pflanze, von gedrungener, kräftigem Wuchs. Der aufrechte, starke, steife Blüthenstengel trägt so große Blumen wie die von *Vanda gigantea* und *lissochiloides* (Batemani) und ist dieser auch sehr ähnlich, nur haben sie viel breitere Sepalen und Petalen. Diese sind an der Basis auf der inneren Seite weiß, sonst gelb mit vielen braunen Flecken. Der obere Theil der Lippe ist weiß mit zwei gelben Strichen unter der Säule. Der äußere Theil der Lippe ist violett.

***Pancratium speciosum* Salisb.** Gartenfl., Taf. 652. — ***Hymenocallis speciosa* Salisb.** — Amaryllideæ. — Eine seit langer Zeit in den Gärten bekannte Pflanze, die im Wohnzimmer ganz vortrefflich gedeiht und als Zimmerpflanze sehr zu empfehlen ist, denn alljährlich entwickelt sie im Winter ihre köstlich duftenden großen weißen Blumen.

Die Gartenflora giebt folgende einfache Culturanleitung: Man pflanze in eine lehmige Rasenerde, gebe im Sommer zuweilen einen Dungguß und gebe der Pflanze einen Standort im Fenster oder auf einem Tische vor dem Fenster in sonniger oder auch nur in einer Lage, wo die Sonne wenigstens während eines Theils des Tages hinkommt. Liebt ziemlich reichliche Bewässerung und muß jährlich im Frühjahr, ohne die Wurzeln stark zu beschädigen, in einen größeren Topf gepflanzt werden.

***Abutilon megapoticum* H. Hil.** Gartenfl., Taf. 653. — ***Abutilon vexillarium* E. Morr.** — Malvaceæ. — Diese schöne vor einigen Jahren eingeführte und als *A. vexillarium* in den Gärten bekannte Pflanze stammt aus der Provinz Rio Grande, Brasilien. Es ist dies ebenfalls eine Pflanze, die vortrefflich in einem Zimmer gedeiht, weshalb wir sie Pflanzenfreunden, die kein Gewächshaus haben, als Zimmerpflanze empfehlen.

***Clethra barbinervis* Sieb. et Zucc.** Gartenfl., Taf. 654. — Ericaceæ. — Ein kleiner Strauch aus Japan mit fallendem Laube. Von Herrn Maximowicz in den botanischen Garten zu Petersburg eingeführt.

***Vanda Cathcarti* Lindl.** Botan. Magaz., Taf. 5845. — Orchideæ. — Eine der schönsten Arten dieser herrlichen Orchideen-Gattung. Dieselbe wurde von Dr. Hooker im Jahre 1848 in den heißen, feuchten Thälern des östlichen Himalaya entdeckt, namentlich in der Nähe von Wasserfällen, wo beständige Feuchtigkeit herrscht. Es ist eine schwierig zu cultivirende Pflanze, ebenso selten ist deren Blüthenerzeugung, dennoch ist es Herrn Veitch in Chelsea gelungen, sie zur Blüthe gebracht zu haben. Die Blumen sind $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, fast kreisrund. Sepalen und Petalen fast gleich und einander ähnlich, breit länglichkreisrund, concav, am oberen Ende abgerundet, lederartig, blaßrothgelb, quer gestreift mit roth-

braunen Bändern. Die Lippe ist kleiner als die Petalen, dreilappig; die Seitenlappen klein, meist mit rothen Streifen an der Basis.

Dracæna cylindrica J. D. Hook. Botan. Magaz., Taf. 5847. — Diese Art steht der *D. bicolor* nahe, ist jedoch um vieles schöner, 3 bis 4 Fuß hoch, mit einem großen aufrechten Stamme, besetzt mit einer Menge absteigender und zurückgebogener Blätter, die nach der Pflanze zu allmählig größer werden.

Die *D. cylindrica* stammt vom alten Calabar-Fluß, an der Westküste des tropischen Afrika's, woselbst sie von Herrn W. Mann entdeckt und an den Garten zu Kew eingesandt worden ist.

Iris iberica Hostm. Botan. Magaz., Taf. 5847. — *Oncocyclus ibericus* Siemssen. — Iridæ. — Eine ganz eigenthümliche Schwertlilie aus dem Kaukasus, woselbst sie eine weite Verbreitung hat. Die beblätterten Stengel werden nur 3—6 Zoll hoch, die Blätter sind blaugrün, kürzer als der Stengel. Die Blumen erscheinen einzeln und sind von ganz abnormer Zeichnung. Es ist eine zu empfehlende hübsche Staude.

Anthurium ornatum Schott. Botan. Magaz., Taf. 5844. — Aroideæ. — Eine hübsche Art, bereits von Herrn Linden 1842 und dann von Fendler 1854—55 in Venezuela entdeckt. Wie so viele Anthurien gehört auch diese zu den schönsten Decorationspflanzen.

Saxifraga aretioides Lapeyr. Botan. Magaz., Taf. 5849. — Saxifrageæ. — Eine liebliche kleine Art von den Pyrenäen, wo sie sich von den spanischen Alpen bis in die Gebirge der Türkei erstreckt. Die Pflanze bildet einen dichten Rasen, bedeckt mit einer Menge goldgelber Blumen.

Tacsonia tomentosa Juss. var. **speciosa** Mast. Gard. Chron. 1870., pag. 955. — Passifloreæ. — Diese schöne *Tacsonia* blühte im Juli d. J. in einem Kalthause im Garten der königl. Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick bei London. Dieselbe zeichnet sich durch ihre rein rosafarbenen Blumen aus, wodurch sie sich auch von allen bekannten Arten unterscheidet. Eingeführt wurde sie von Neu Granada. Es ist ohne Zweifel die *T. speciosa* Kunth, die jedoch nur eine Varietät der *T. tomentosa* sein dürfte. Es giebt überdies ein halbes Duzend *Tacsonien*, die so sehr variiren, daß es schwer sein dürfte, sie durch bestimmte Charaktere von einander zu trennen. Drei Formen befinden sich in Cultur, welche der hier genannten nahe stehen. Die Blätter der *T. tomentosa speciosa* gleichen etwas denen der *T. Van Volxemi*, im übrigen sind beide Pflanzen von einander gut zu unterscheiden. Von *T. mollissima* unterscheidet sie sich durch die glatten, auf der Oberfläche glänzenden Blätter, durch die längere Blüthenähre zc. Von *T. quitensis* und *T. eriantha* durch die längeren und schmaleren Blattlappen mit eingebogener Zahnung. Die Farbe der Blumen ist, wie gesagt, sehr distinct. Es ist diese Pflanze eine schöne Acquisition für unsere Kalthäuser.

Notylia albida Klzsch. Garden. Chron. 1870, pag. 987. — Orchideæ. — Eine sehr alte bekannte aber stets seltene Orchidee von nur geringerer Schönheit, aus Costa-Rica stammend.

Odontoglossum prasinum Lindl. Garden. Chron. 1870, pag. 987.
— Orchideæ. — Gleichfalls eine nur unscheinende Orchidee mit schmutzig grünlichen Blumen, bedeckt mit schwärzlichen Punkten. Dieselbe wurde von Herrn G. Wallis in Ecuador entdeckt.

Aufbewahrung von Weintrauben.

Für viele Weingarten-Besitzer dürfte es von großem Nutzen sein, wenn sie der Aufbewahrung von Weintrauben für die Zeit des Winters, ja, bis zur Zeit des Frühjahres, mehr Aufmerksamkeit schenken, als es bisher wohl der Fall war; die Erfahrung giebt den Beweis, daß dadurch der Werth einer Traube bis selbst über das Zehnfache hinaus erhöht werden kann.

Herr Jos. Stern in Weiskirchen in der Wachau theilt in der Zeitschrift „Die Weinlaube“ nun ein Verfahren mit, wie die Weintrauben oft bis in den Herbst hinein auf eine ganz einfache Weise, selbst in gegebenem kleinen Raume, in großer Anzahl aufbewahrt werden können, das wir den Lesern der Gartenzeitung uns mitzutheilen erlauben.

Es kommt hier alles auf die Beschaffenheit des Aufbewahrungsraumes und auf die Art der Stellung an, in welcher die Trauben aufbewahrt werden sollen.

Was den Aufbewahrungsort anbelangt, so wäre hierzu eine der Sonnenseite entgegengesetzt liegende, ebenerdige, trockene Kammer oder ein derartiges Gewölbe geeignet.

In einer Kammer lassen sich im Dippelholz der Decke vier Eisenstäbe — jeder an einem Ende mit einem Gewinde versehen — leicht einbohren, das andere Ende der Stange wird in einer Entfernung von 2 Schuh von der Decke umgebogen zu einer kreisförmigen Oeffnung in einer Weite von 2—2½ Zoll, um eine Tragstange durchzuschieben; dieser läuft parallel eine zweite Tragstange, von der ersteren 4—5 Schuh entfernt, beide von gleicher Länge.

Diese Tragstangen sind bestimmt zur Aufnahme der dicken Weinstöcke, auf welche die zur Aufbewahrung bestimmten Trauben gehängt werden sollen. Ein Gewölbe würde eine Vorrichtung anderer Weise nöthig machen. Wer hier Kammer oder Gewölbe nicht zur Verfügung hat, der nimmt sehr oft in der Noth hierzu ein auch geeignetes Vorhaus in Anspruch, wo die Trauben oben, der Decke zunächst, auf Stangen hängend, gesund und sicher bis zum Gebrauche verwahrt werden.

Sollen die Trauben gegen Beschädigung und Fäulniß geschützt bleiben, so ist zum Aufhängen das wohlfeilste, einfachste und zugleich beste Mittel die Anwendung von starker Strickwolle; man schneidet von solchen Fäden gegen zwei Schuh Länge und knüpft sie an den Enden fest zusammen, nimmt eine Traube mit dem Stengel in die hohle Hand und umschlingt sie mit dem einfachen Faden, giebt der nun am Doppelfaden befindlichen Traube mit einem Finger eine schwach drehende Bewegung und hängt an das andere Ende auf dieselbe Weise eine zweite Traube, die nun beide

über einen auf zwei Stuhllehnen liegenden Weinsteden so gehängt werden, daß die eine Traube zunächst dem Weinsteden, die andere auf der andern Seite des Weinsteden unter ihr, somit beide kopfabwärts zu hängen kommen; in dieser Lage kommen bei allen nicht eng- und gedrängtbeerigen, walzenförmigen Trauben-Sorten deren Beeren am wenigsten mit einander in Berührung; ein dicker Weinsteden trägt auch dazu von seiner Seite bei, und so werden die Trauben am besten gegen Fäulniß geschützt.

Auf Weinsteden von $5\frac{1}{2}$ Schuh Länge können auf einem und demselben bequem 40 und noch mehr Trauben aufgehängt, in einer nicht großen Kammer somit leicht über 1000 Trauben untergebracht werden.

Diese mit wenigen Auslagen verbundene Art der Aufbewahrung von Weintrauben erfordert dadurch viele Jahre hin nicht die geringste Auslage. Alle zur Aufbewahrung bestimmten Trauben sollten, wenn möglich, stets bei warmem Sonnenschein sorgfältig geschnitten und, gegen Druck geschont, alsbald aufgehängt werden. Ganz ausgezeichnet gut erhalten sich die rothen und weißen Gutedel- und die weißen, echten Muscateller Trauben, jene jedoch nur, wenn sie durch und durch zur vollkommenen Reife gelangen; je dünner die Beerenhäute einer Traube sind, desto kürzer ist die Dauer ihrer Aufbewahrung.

Am vollsten blieben nach einem angestellten Versuche die Beeren von Trauben an Eastrinhalt, die an einem kühlen Orte, in einem hohen Kasten, bis zum Frühjahr verschlossen aufbewahrt wurden.

v. Levetzow's Blumen-Cultur-Topf.

Patent vom 5. April 1870 für das Königreich Preußen.

Auf der Blumenausstellung in Kiel vom 8. Juli sahen wir den von Herrn v. Levetzow erfundenen und patentirten Blumentopf, dessen Vortheile und Gebrauchsanweisung wir hier folgen lassen. Wir sahen Pflanzen, welche in solchen Töpfen im Zimmer cultivirt waren, nämlich eine Petunia und eine Lantana, letztere hatte in Zeit von 16 Wochen keinen Tropfen Wasser von oben erhalten und war die Erde so trocken wie Asche, dennoch zeigte die Pflanze ein sehr kräftiges Gedeihen. Es dürften sich diese Töpfe ganz vorzüglich zur Zimmercultur und für Laien, die nicht wissen, wann und wie oft eine Pflanze begossen werden muß, eignen. Da uns vom Erfinder Exemplare seiner Töpfe versprochen sind, so werden wir nach Empfang derselben Versuche mit verschiedenen Pflanzen anstellen und darüber berichten, vorläufig das, was der Erfinder selbst darüber sagt:

Vortheile und Gebrauchsanweisung.

Die Vortheile des Blumen-Cultur-Topfes vor den gewöhnlichen Blumen-Töpfen ergeben sich aus Folgendem:

- 1) Die in diesen Töpfen cultivirten Pflanzen befinden sich in einem besonders gesunden Zustande, weil sie die zu ihrer Ernährung erforderliche Feuchtigkeit selbst nehmen und stets finden können in dem Maße, wie sie dieselbe gebrauchen, ohne je gegen ein aufgezwungenes Uebermaß kämpfen zu müssen.

- 2) Auch in dem trockensten Zimmer steht die Pflanze stets in einer feuchten Luftschicht.
- 3) Das so verderbliche Verbrennen der an die Topfwandungen sich anlegenden feinen Saugwurzeln ist in diesem Gefäße auch auf dem exponirtesten Stande unmöglich.
- 4) Das Auslockern der oberen Erdschichte, welche manche Pflanzen, wie die Ericen, nicht vertragen, und deshalb im Zimmer schwer zu cultiviren sind, ist überflüssig, weil der Luft der stete Zutritt zu den Wurzeln auf anderem Wege gesichert ist, die Erde aber außerdem nicht durch Gießen zusammengeschwemmt und fest gemacht wird.
- 5) Kann, wenn die Pflanze einmal richtig gepflanzt worden, die weitere Pflege derselben für längere Zeit, ja selbst gänzlich dem in der Pflanzenzucht Unkundigen ohne Schaden anvertraut werden, während die Arbeit des Culturverständigen mindestens auf ein Dritteltheil der sonst nöthigen Pflege reducirt wird. — Endlich:
- 6) gewährt die Construction des Topfes noch den Nebenvortheil, bei kalter Ueberwinterung in nicht frostfreien Localen oder bei geöffneten Fenstern die Ballen vor dem Durchfrieren zu sichern und denjenigen Pflanzen, welche zu ihrem ersten Austreiben absolut Bodenwärme verlangen, im Zimmer ohne jede sonstige Treibvorrichtung solche mit leichter Mühe geben zu können.

Diese Resultate werden nicht lediglich durch die Construction des Topfes erzielt, sondern es ist erforderlich, daß die Pflanzen genau nach folgender Vorschrift in diese Töpfe gesetzt werden.

Das Abzugslot des inneren Cultur-Topfes wird mit einem hohlen Scherbenstücke bedeckt; aus recht edigen Steinstückchen wird nun eine gute Drainage zusammengestellt, auf welche, um jede Verstopfung zu verhüten, eine dünne Lage faserigen Torfes gelegt wird. (Ueber hierzu besonders qualificirten Torf weiter unten). Auf diese Torflage und unmittelbar vor den in den inneren Topf einmündenden Röhren bringt man eine $\frac{1}{2}$ Zoll starke Schichte von zerschlagerener Holzkohle und thierischer Kohle zu gleichen Theilen, auf diese wieder eine leichte Lage Torfstückchen der oben erwähnten Qualität, und nun wird die Pflanze mit der für sie passenden Erde eingesetzt und angegossen.

Das Abzugslot des äußeren Umhüllungstopfes wird mit einem Pfropfen fest verschlossen und der Raum zwischen dem inneren und äußeren Topfe mit Wasser gefüllt, welches durch Oeffnen des Abzugslotes beliebig abgelassen werden kann.

Das oben erwähnte Kohlenlager ist bei der Cultur in diesen Töpfen unentbehrlich. Die Luft in den von dem Wasserbehälter umgebenen Röhren, welche in den inneren Topf münden, ist eine stets feuchte. Diese Feuchtigkeit wird von den Kohlen aufgesogen und giebt der Pflanze, welche dieselbe den Kohlen nach Bedarf wieder entzieht, die Nahrung, wenn das Begießen der Erde unterlassen wird. Selbstverständlich muß neu eingesetzten Pflanzen mit zeitweisem Gießen zu Hülfe gekommen werden, bis sie den Topf so durchwurzelt haben, daß sie sich selbst ernähren können, — man unter-

lasse das Gießen aber, bis die Pflanze durch Erschlaffen anzeigt, daß Gießen durchaus erforderlich ist, und man gieße dann nur mäßig und niemals, wenn die Töpfe von der Sonne beschienen werden; der Wasserbehälter dagegen kann zu jeder beliebigen Tageszeit gefüllt werden.

Pflanzen fast jeder Art werden kräftig und gesund in diesen Töpfen bleiben, auch wenn das Begießen der Erde ganz unterlassen wird. Das zeitweise nach der Verdunstung sich richtende Füllen des Wasserbehälters kann dem ungeschicktesten Dienstboten übertragen werden und können daher Blumenliebhaber, welche von Geschäften anderweitig in Anspruch genommen werden, ohne Sorge ihre Pflanzen verlassen.

Wer vollkommene Cultur-Pflanzen zu ziehen beabsichtigt, muß freilich ein zeitweises Begießen der Erde zu Hülfe nehmen. Der Culturverständige wird das bei diesen Töpfen freilich stets einzuschränkende Maaß durch eigene Beobachtung der Pflanzen leicht finden, — aber auch der Laie wird schon hübsche Resultate erzielen und dabei sicher gehen, den Pflanzen keinen Schaden zuzufügen, wenn er sich zur Regel nimmt:

alle Sumpf-Pflanzen mit Ausnahme der Ruhezeit, während welcher das Begießen der Erde bei allen Pflanzen unterbleibt, wöchentlich 2 Mal;

alle krautartigen, in üppiger Vegetation stehenden Pflanzen, z. B. Petunien, alle Sommergewächse wöchentlich 1 Mal;

die holzartigen Gewächse alle 14 Tage und die Fettpflanzen höchstens alle 3—4 Wochen zu begießen, und dann nie mehr, als der Raum zwischen Erde und Topfrand bei einmaligem Aufgießen fassen kann.

Sollen Pflanzen kalt überwintert werden, so wird statt des Wassers kurz geschnittenes Stroh eingefüllt, wenn Bodенwärme erforderlich, warmes Wasser oder erwärmter Sand. Bei erfolglicher Abkühlung wird das Wasser durch den Pfropfen abgelassen und neu erwärmtes eingefüllt. Der auf sein Zimmer beschränkte Blumenliebhaber kann in dieser Weise manche Pflanze ziehen, welche im Zimmer sonst nicht zum Wachsen zu bringen sein würde. Bei der Einfüllung mit Stroh und Sand muß selbstverständlich, so oft erforderlich, gegossen werden. Die durch die Röhren beförderte Verdunstung und das Kohlenlager sichern auch dann vor Schaden.

Zur Torfslage kann jeder faserige eisenfreie Torf benutzt werden. Mit größerem Vortheile verwendet man indessen einen besonders präparirten Torf zweierlei Gattung.

Der Torf No. 1, der Erde selbst beigemischt, bewirkt bei der Cultur der Fuchsen, Lantane, Heliotrop, Pelargonien, Petunien, Begonien, Dracänen und der meisten Blattpflanzen eine üppige Vegetation und macht das Gießen noch seltener erforderlich, während zu der Cultur von Farnen nur der Torf No. 2 Verwendung findet, da No. 1 denselben schädlich. Der Torf wird zu diesem Behufe zwischen den Händen leicht zerrieben; sollte er zu hart geworden sein, wird er vorgängig in Wasser etwas erweicht. Nach bisheriger Erfahrung sagt den Fuchsen, Lantane, Petunien und Begonien die stärkste Beimischung zu. Man nimmt für diese 3 Theile Torf auf 2 Theile Lauberde, 1 Theil erbsengroß zerschlagene Holzkohlen-

stückchen, $\frac{1}{2}$ Theil ausgewaschenen Sand. Für die übrigen genannten Pflanzenarten nur 2 Theile Torf, auf 3 Theile Lauberde, sonst wie oben. Bei der Farnencultur dasselbe Verhältniß wie bei den Begonien, aber Torf No. 2.

Auf Wunsch wird dieser Torf geliefert

No. 1 das \mathfrak{H} zu 10 Sgr.	10 \mathfrak{H} 2 Thlr.	15 Sgr.	25 \mathfrak{H} 6 Thlr.
	50 \mathfrak{H} 11 Thlr.	100 \mathfrak{H} 17 Thlr.	
No. 2 das \mathfrak{H} zu 8 Sgr.	10 \mathfrak{H} 2 Thlr.	25 \mathfrak{H} 4 Thlr.	15 Sgr.
	50 \mathfrak{H} 8 Thlr.	100 \mathfrak{H} 14 Thlr.	

Auch die erforderlichen Kohlenlager können mit den Töpfen bezogen werden.

Es wird ersucht, bei dem Ankaufe dieser Cultur-Töpfe darauf zu achten, daß dieselben mit dem unten abgedruckten Stempel versehen sind. Form und Construction des Topfes genügt nicht, sondern nur die genaue Regelung der Porosität der einzelnen Theile kann die versprochenen Resultate schaffen.

Bestellungen auf die Töpfe, wie auf Torf und Kohlenlager, sind gefälligst zu richten an

Jac. Hansen,
Jepsens Nachfolger, Kiel.

L i t e r a t u r.

Les bonnes fraises, manière de les cultiver pour les avoir au maximum de beauté d'un calendrier indiquant les travaux à faire dans une fraisière pendant les douze mois de l'année. Par **Ferdinand Gloede**. 2. Edition, Paris, 1870. Auguste Goin. Prix 2 Frcs.

Dieses im Jahre 1865 zuerst erschienene Büchlein hatte sich bei allen Erdbeercultivateuren wie Erdbeerfreunden eines so großen Beifalls zu erfreuen, daß bereits die erste Auflage vergriffen und eine zweite erschienen ist. Wir haben dieses sehr zu empfehlende Buch im 21. Jahrg., S. 427 der Hamburg. Gartenztg., ausführlich besprochen, worauf wir uns zu verweisen erlauben. Daß der Verfasser in dieser 2. Auflage alle seit 1865 gemachten Erfahrungen nachgetragen, bedarf keiner Erwähnung. Da nicht alle Gärtner der französischen Sprache mächtig sind, so ist Herr Franz Göschke in Cöthen denselben insofern dienlich gewesen, daß er die erste, von Herrn F. Gloede in französischer Sprache erschienene Ausgabe dieses Buches deutsch bearbeitet hat (siehe Jahrg. 23, S. 234 der Hamburg. Gartenztg.), was gleichfalls für den Werth des Gloede'schen Buches spricht.

E. D—o.

Catechismus der Obstbaumzucht und des Obstbaues für Land-
schulen bearbeitet von **Ferd. Hannemann**, königl. Garteninspector und
Lehrer des Gartenbaues an der königl. landwirthschaftl. Academie Proskau.
2. vermehrte Auflage. Mit 29 Abbildungen. Weimar, 1870. Bernh.
Friedr. Voigt. 12. Geh. 6 Sgr.

Ein Schriftchen, das allen angehenden Baumzüchtern als ein Leitfaden in ihren Arbeiten bestens zu empfehlen ist, namentlich empfehlen wir es den Landschullehrern, indem sie sich aus diesem äußerst billigen, leichtfaßlichen Büchlein über Obstbaumzucht einen richtigen Begriff machen können. Sie finden in demselben genaue Angaben über Erziehung der Wildlinge. — Die Edelschule. — Ueber Veredeln. — Ueber Erziehen der Obstbäume. — Dann die Regeln für den Schnitt der Stein- und Kernobstbäume, wie Schalenobstbäume. — Bemerkung über die Behandlung des Bodens. — Verhalten bei dem Anbinden der Bäume in der Baumschule und den Räufern derselben. — Feinde der jungen Obstbäume und was dergl. mehr; wie auch ein Verzeichniß der zu Anpflanzungen empfohlenen Obstsorten.

Catechismus des Hopfenbaues für Landschullehrer, Aderbürger, Aderbaulehrer u. s. w. Bearbeitet von **Ferd. Hannemann**, königl. Garteninspector und Lehrer des Gartenbaues an der königl. landwirthschaftl. Academie Proskau. Mit 8 Abbildungen. Weimar, 1870. 12. Geh. 6 Sgr.

Der Hopfenbau ist für unser Vaterland von außerordentlicher Wichtigkeit und Klima und Boden gestatten ihn in fast jeder Gegend. Es dürfte deshalb auch das oben genannte Büchlein für Manchen von großem Nutzen sich erweisen, welches sich durch einen leichtfaßlichen Styl auszeichnet und gerade in Form eines Catechismus von Jedermann gelesen und verstanden werden kann. Der Inhalt bezieht sich auf die Hopfenpflanze, Anbau des Hopfens, Behandlung desselben im ersten und zweiten Jahre. Der Ernte des Hopfens, Behandlung desselben nach der Ernte und in den folgenden Jahren. Krankheiten, Feinde des Hopfens u. s. w.

F e u i l l e t o n .

J. Linden's Gewächshaus mit tropischen Fruchtbäumen und anderen nützlichen exotischen Gewächsen. Es giebt leider wohl keinen botanischen Garten, der in einem seiner Gewächshäuser eine so reiche Collection von tropischen Fruchtbäumen, medicinisch- und technisch wichtigen Gewächsen beisammen aufzuweisen hat, als das eine Gewächshaus in Linden's Etablissement zu Brüssel. Welch' großes Interesse und welchen Nutzen muß nicht der Inhalt eines solchen Hauses für einen Jeden haben, und deshalb sollten auch alle botanischen Gärten darnach streben, dergleichen Sammlungen zusammenzubringen, wie es auch bereits der botanische Garten zu Breslau gethan hat und in dieser Beziehung wohl von allen botanischen Gärten obenansteht.

Betreten wir Herrn Linden's oben genanntes Haus, so staunt man über die wichtige Collection von Gewächsen von öconomischem oder botanischem Interesse, man sieht das *Machærium firmum*, die *Garcinia Mangostana*, die *Crescentia nigripes* mit einer großen langen, grünen Frucht am Stamme, ferner *Persea jitolensis*, *Jambosa vulgaris*, die seltene *Erythrochiton hippophyllanthus*, erst unlängst im botanischen Magazin abgebildet und auch von uns in der Hamburg. Gartenztg. besprochen; dann *Galipea odoratissima*, große Mengen von *Erythroxylon*

Coca, von denen viele Exemplare in Blüthe stehen, eine Pflanze, die durch alle Tropentheile Südamerika's als ein stimulierendes Mittel wohl bekannt ist und als Hunger abwehrendes Mittel dient. Die neue *Citrosma Lindeni*, deren limonenartig duftende Blätter als Thee benutzt werden; *Calophyllum Limoncillo*; *Cupania undulata*, deren Früchte statt Pfeffer gebraucht werden; die herrliche *Rudgea macrophylla*; die breitblättrige *Coccoloba regalis* und *Gustavia Leopoldi*. Der neue *Ficus Wendlandi* mit schönen elliptischen, blaugrünen Blättern, die *Icica nucifera*, deren junge Blätter von herrlicher fleischfarbener Zeichnung sind, gleich den Blättern einer *Brownea*; eine neue Art von *Gomphia*, im Habitus einer Trauerweide gleichend, mit Blättern ähnlich denen einer *Brownea*; *Myrtus melastomoides*, eine Myrte mit melastomenartigen Blättern; zwei Species von *Cinnamomum* von Japan, *C. pedunculatum variegatum* und *C. sericeum*, beide Arten sollen hart sein; Arten von *Persea* und *Monodora*; *Macropiper excelsa*, deren Beeren als Substitut des Pfeffers verwendet werden; eine kleinfrüchtige *Ananas*, *Ananas microcarpa*; *Triplaris Lindeni*, mit sehr hübschem Blattwerk; *Flacourtia Ramoutchi*, *Meliosma coccinea*, *Crescentia regalis*, eine neue weißblättrige *Catalpa*, *Ficus Leopoldi*, wie mehrere edle *Theophrasta*, als: *Th. attenuata*, *macrophylla*, *imperialis* etc., wie gesagt, das Haus ist voll von höchst wichtigen und interessanten Pflanzen.

Das gefülltblühende *Pelargonium* unter dem Namen „Prince of Novelties“ ist eine sehr empfehlenswerthe Varietät aus der Gruppe der sogenannten großblumigen oder englischen *Pelargonien*, von denen es bisher noch keine Form mit gefüllten Blumen gab. Die Blumen sind sehr groß, fast rund, die Blumenblätter am Rande gekräuselt, purpurroth, nach dem Rande zu weißlich verlaufend und mit dunkler Zeichnung und Atern im Centrum. Die Pflanze blüht leicht und dankbar und läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren. Junge kräftige Pflanzen offeriren das Stück zu 15 Sgr.

E. D.—o.

Abgeschnittene Rosen bilden in allen großen Städten einen bedeutenden Handelsartikel, einen sehr bedeutenden Handelsartikel bilden dieselben jedoch in Paris. So heißt es in der *Revue horticole*, daß der vorzügliche Rosenzüchter Herr Dalmaizin in Lyon vom 1. April bis Mitte Mai den Pariser Blumenmarkt fast ganz allein mit abgeschnittenen Rosen versorgt. — Herr Dalmaizin cultivirt überhaupt nur vier Sorten — nämlich: la Reine, Jules Margottin, Pæonia und Madame Laffay, von welchen er über mehrere tausend Stöcke besitzt, welche ihm in dem angegebenen Zeitraume einen Ertrag von über 1500 Franken einbringen. Das Duzend Rosenblumen verkauft er durchschnittlich zu 1—2 Franken.

Vom **Schimmel befallene Rosen** lassen sich durch Aufstreuen von Schwefelblumen am leichtesten und sichersten von dieser Krankheit befreien. Man bestreut die Blätter mit Schwefel, wenn diese vom Regen oder Thau naß sind. Am häufigsten werden die Rosen: Jean des Batailles, Lord Raglan und mehrere andere sehr stark vom Schimmel befallen.

Gemüse-Consum in Paris. Die Quantität von Gemüse und Salat, die jährlich in Paris producirt wird, schätzt man auf 134,000 Tonnen.

Das von den Gemüsegärtnern in und um Paris zu ihren Culturen benutzte Land umfaßt mehr als 3000 Morgen und werden durch diese Gemüse-Culturen 9000 Personen und 1500 Pferde beschäftigt, welche letztere hauptsächlich zum Pumpen von Wasser und zum Transportiren benutzt werden. Man sagt, daß 360,000 Möstbeefenster und mehr als 2,000,000 Glasglocken bei der Cultur der Gemüse verwendet werden. Zur Dünger wird jährlich eine Summe von 470,400 Thaler ausgegeben und mehr als drei Millionen Thaler beträgt der Ertrag für verkaufte Gemüse und dergl. Diese Summe erscheint jedoch als keine sehr große, wenn man bedenkt, daß in Paris sehr viele mit großen Kosten frühzeitig getriebene Gemüse zu Markte kommen. Diese Summe repräsentirt jedoch nicht die ganze Consumption von Paris allein, denn große Quantitäten von Kartoffeln, Spargel und anderem Gemüse kommen von anderen Theilen des Landes nach der Hauptstadt. (Gard. Chron.)

Gartenbau-Ausstellung 1869 in Hamburg. Nach einer unlängst erschienenen Abrechnung der Gartenbau-Ausstellung von 1869 in Hamburg betrug die Einnahme für Entrées und Partoutkarten 304,189 fl 13 $\frac{1}{2}$ ß ; außerdem für Catalog-Verkauf, Bau- und sonstiges Material, Miethe und Standgelder zc. 27,993 fl 7 $\frac{1}{2}$ ß ; im Ganzen mithin 332,183 fl 5 ß . In der gleichen Gesamtausgabe ist u. A. ein Posten für Prämien zc. mit 20,274 fl 4 ß , für Gebäude, Erdarbeiten u. s. w. eine Summe von 228,995 fl 2 ß notirt.

Die Schiller'sche Orchideen-Sammlung geht, wie in Gardener's Chronicle angezeigt, nach London und soll daselbst durch Herrn J. E. Stevens öffentlich in Auction verkauft werden. Die Auction wird wahrscheinlich Anfang August beginnen.

Wir können hierzu mittheilen, daß ein sehr großer Theil der Sammlung von den Erben des verstorbenen Consul Schiller dem botanischen Garten in Hamburg geschenkt worden ist. Ein Geschenk wie es bisher wohl kein ähnliches Institut erhalten hat.

Schnitt der Spiræa-Arten. Daß Blüthensträucher, zu denen namentlich auch die Spiersträucher, Spiræa, gehören, zu verschiedenen Zeiten beschnitten werden müssen, wenn man von denselben einen reichen Blüthenflor erzielen will, ist allgemein bekannt. Die Gattung Spiræa zählt nun bekanntlich eine große Anzahl Arten und Abarten, von denen sehr viele in den Gärten gezogen werden und wegen ihres dankbaren Blühens auch sehr beliebt sind. Wenn man nun sagt, daß die Blüthensträucher im Allgemeinen gleich nach dem Verblühen geschnitten werden müssen, so bezieht sich dies jedoch nicht auf alle Arten der Gattung Spiræa, denn viele Arten müssen vor dem Trieb, andere nach der Blüthe geschnitten werden. Die Illustr. hort. giebt eine Zusammenstellung der Arten, welche vor und nach der Blüthe geschnitten werden müssen, die wir hier folgen lassen. Es sind in derselben freilich mehrere Arten und Formen aufgeführt, die mit einander identisch sind. Diese dennoch beachtenswerthe Zusammenstellung ist, wie Herr Linden in der Illustr. hort. angiebt, von Herrn Billiard, dem bekannten Spiræa-Züchter zu Jentenaar-aux-Roses bei Paris, angefertigt.

1. Im Frühjahr vor dem Trieb sind zu beschneiden:

Spiræa salicifolia alba, rosea und laciniata; Billiardi und *B. longiflora*; canadensis rosea und alba; Douglasii; callosa oder Fortunei; Fort. paniculata, alba und fol. varieg.; eximia und californica, letztere beiden sind wohl synonym mit Sp. Billiardi; tomentosa; rosea grandiflora; floribunda; corymbosa; Regeliana; semperflorens; Gontieri und californica (neue Art).

2. Nach dem Blühen müssen geschnitten werden:

Spiræa thalictroides; sorbifolia; Pikowiensis; ariæfolia; Nicoudiertii; aquilegifolia; sinensis; expansa nivea; Lindleyana; opulifolia; lævigata; bella; prunifolia und prunifolia fl. pl., lanceolata oder Reewesii; ulmifolia; pubescens; crenulata; cana; adiantifolia; chamædryfolia; Blumei; kamaonensis; rupestris: alpina; oblongifolia, amœna; hypericifolia; procumbens; grandiflora; speciosa; confusa; Thunbergii; Hookeri.

Die gefülltblühenden chinesischen Zwergpfirsiche. Durch R. Fortune und Siebold haben wir aus China die herrlichen gefülltblühenden Zwergpfirsichen erhalten, die unter dem Namen *Amygdalus sinensis* oder *nana sinensis* in den Gärten vorkommen, deren richtiger Name ist jedoch *Amygdalus nana*. Es sind jetzt etwa fünf Formen in den Gärten bekannt, nämlich die alte

A. nana punicea mit dunkel purpur-scharlachfarbenen Blüthen, die brillanteste von allen.

A. Persica alba, ist ebenfalls eine ältere Varietät, die sich durch großen Blüthenreichtum rein weißer Blumen auszeichnet.

A. nana caryophyllacea mit gefüllten lebhaftroth-rothen, dunkelroth schattirten Blumen.

A. nana rosæflora ist von allen die schönste wegen ihrer lebhaft roth gefüllten Blumen, die enorm zahlreich erscheinen.

Eine neuere Varietät *versicolor* ist weniger zu empfehlen, da ihre halbgefüllten, weiß und roth geaderten Blumen sehr leicht von der Sonne verbrennen.

Sämmtliche Sträucher oder kleine Bäumchen sind ganz hart und gewähren zur Blüthezeit einen reizenden Anblick.

Die größte Blattpflanze, die ich kenne, ist die Distelart *Onopordon tauricum*, selbst im mittelmäßigen Boden werden die Blätter 3 Fuß lang und 1 Fuß breit, die ganze Pflanze ist 9—10 Schuh hoch. Für Grasplätze in Parks wäre diese Riesepflanze ein Gegenstand allgemeiner Bewunderung; in guter Erde würde sie enorme Dimensionen annehmen. Dr. Wastl.

Chamærops excelsa hat, wie die Illustr. Hortic. meldet, im Pflanzengarten zu Paris im Freien vollkommen reife und keimfähige Früchte geliefert. Das Exemplar hat den Winter gut ertragen, obgleich es nur durch eine leichte Bedeckung geschützt war.

Floreten. In England hat man jetzt eine Art Blumenhalter (Floreten), welche man dazu benutzt, um Pflanzen und Blumen an der Mauer zu befestigen und damit für diese eine Zierde hervorzurufen. Dieselben sind viel sicherer und bequemer anzubringen, als die bisher üblichen

kleinen Postamente, Consolen 2c., auf die man Blumentöpfe 2c. stellt. Die Floreten bestehen aus zwei oder mehr weniger gleichen, aus irgend einem Metall angefertigten Ringen, von denen der eine eine verticale Stellung zum Aufhängen an der Wand, resp. an der Mauer, erhält, der andere dagegen eine horizontale Lage zur Aufnahme der darin gesteckten Blumentöpfe besitzt. Beide sind durch ein aus gleichem Metall angefertigtes rechtwinkelig gebogenes Verbindungsglied mit einander verbunden.

Diese Floreten, ein Name, der aus Flores (Blumen) und tenere (halten) zusammengesetzt sein soll, sehen viel leichter aus. Ganz besonders müssen sie zu Ampeln, welche mit herunterhängenden Pflanzen besetzt sind, gut verwendet werden können. Da man bei uns die Blumenzucht vor dem Fenster ebenso liebt wie in England, so möchte, auf beiden Seiten der Fenster 3 und 4 Nägel übereinander eingeschlagen und an diese dergleichen Blumenhalter mit Töpfen eingesenkt ein hübscher Schmuck geschaffen und damit das freundliche Aussehen von außerhalb erhöht werden. (Wochensj.).

Interessante Weisstanne. Nach der „Wochenschrift“ hat man in Frankreich ein interessantes Exemplar einer Weisstanne beobachtet. Der Stamm hatte bei 7 Fuß Höhe noch keinen Seitentrieb gemacht. Seine Stärke ist merkwürdiger Weise an der Basis und an der Spitze gleich, sie beträgt nämlich 1 Zoll im Durchmesser. In jedem Jahre hat der gerade aufwachsende Stamm einen kurzen Trieb gemacht, dessen Anfänge deutlich zu unterscheiden sind. Darnach zu urtheilen, muß die Pflanze 16 Jahre alt sein. Die Blätter hatten eine Dauer von 2 Jahren und fielen im dritten ab.

Personal-Notiz.

—. † Carl Alexander Umselm Freiherr von Hügel starb in Begleitung auf einer mit seiner Familie unternommenen Reise von London nach Wien in Brüssel am 2. Juni d. J. Der Verstorbene war der eigentliche Gründer und vieljährige Präsident und spätere Ehrenpräsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Seine Verdienste um die Gärtnerei und seine glänzende gärtnerische Schöpfung in Hietzing bei Wien sind weltberühmt.

Friedrich Richter,

Handelsgärtnerei in Connewitz bei Leipzig

empfiehlt: *Dracaena australis*, *rubra* und andere, *Sanchezia nobilis*, *Maranta Warscewiczii* und *zebrina*, *Dieffenbachia picta*, *Philodendrum pertusum*, *Plectogyne variegata*, *Curculigo recurvata*, *Ficus elastica*, *Epiphyllum truncatum* 2c.

Lilium auratum.

Wohl selten sind von einer so herrlichen Pflanze, wie das *Lilium auratum* eine ist und die erst vor wenigen Jahren in den deutschen Gärten bekannt wurde, — sie ist Anfang der sechsziger Jahre eingeführt — in kurzer Zeit so große Quantitäten importirt worden, wie eben von dieser Pflanze. In diesem letzten Frühjahr wurde diese Lilie von den verschiedensten Seiten zu tausenden von Exemplaren angeboten und noch Ende Juli kam in Hamburg direct von Japan eine Sendung von ca. 900 Zwiebeln an, die ein Correspondent eines hiesigen Handelshauses auf Speculation eingesandt hatte, hoffend, damit ein gutes Geschäft zu machen, allein die Zwiebeln fanden um diese Jahreszeit nur wenig Abnehmer und wurde das Stück für 3 Egr. verkauft. Fast alle Handelsgärtner Hamburg's und Altona's haben von dieser Lilie reichlichen Vorrath und so sieht man denn auch jetzt in jedem Blumenladen blühende Exemplare ausgestellt, die zum Preise von 24 Egr. an je nach der Blüthenzahl, die ein Exemplar hat, verkauft werden, somit sieht das *Lilium auratum* jetzt nicht viel höher im Preise als das *Lilium speciosum* (*lancifolium* der Gärten).

Die Hauptaufgabe der Gärtner ist jetzt, schöne, kräftige, reichblühende Exemplare zu erziehen, und daß sich solche durch Cultur erreichen lassen, davon haben wir zum Destern in der Hamburger Gartenzeitung Beispiele angeführt.

Um schöne Exemplare zu erhalten, schreibt der tüchtige englische Cultivateur Herr Robert Vulkton, sei man mit dem Begießen der Zwiebeln sehr vorsichtig, halte die Zwiebeln, sobald sie abgeblüht haben, in einem temperirten Hause, so daß dieselben allmählig einziehen, was von großem Nutzen für die Zwiebeln ist. Sobald die Blätter und Stengel total abgestorben sind, bringt Herr Vulkton seine Zwiebeln an den kältesten Ort des Kalthauses und sorgt dafür, daß dieselben nicht zu trocken werden, was am besten dadurch verhütet wird, daß man die Töpfe auf feuchtem Boden stehen läßt, wo dann die Wurzeln in Thätigkeit bleiben. Es ist stets verwerflich, die Zwiebeln während des Winters ganz eintrocken zu lassen. Die Erdmischung, in der das *L. auratum* am besten gedeiht, ist eine Mischung aus gleichen Theilen Rasen- und Haideerde, der noch ein Theil Sand und Lauberde und verrotteter Kuh- oder Schafdung hinzugefügt wird, etwa zu

1 Pfund Erde 5 Loth Dung. Die Zwiebeln dürfen nie eher mit Dung begossen werden, als bis die Töpfe mit deren Wurzeln völlig angefüllt sind, und stellt man das Begießen mit flüssigem Dünger ein, sobald die Blumen sich zu entfalten beginnen.

Der glückliche Entdecker des *Lilium auratum*, Herr J. G. Veitch, giebt nachfolgende Notiz über das Vorkommen dasselbe:

Ich fand diese Lilie wild auf den Hügeln in den inneren Provinzen von Japan. Die Blüthezeit ist Juli und August und ist es kaum zu bezweifeln, daß diese Lilie auch in England, Deutschland u. im Freien aushalten dürfte, denn ich habe sie oft in Gegenden gefunden, wo 14 bis 16 Grad Kälte eintreten.

Uns fehlen bis jetzt noch Berichte, ob in Deutschland das *Lilium auratum* im Freien cultivirt worden ist und daselbst während des Winters ausgehalten hat. Wir zweifeln auch, daß bis jetzt damit Versuche angestellt worden sind, weil die Zwiebeln eben bisher noch in einem zu hohen Preise standen, doch werden jetzt, wo billig Zwiebeln zu erhalten sind, jedenfalls Versuche gemacht werden.

Im „Florist“ lesen wir eine Notiz über die Härte des *L. auratum*, die wir hier mittheilen:

Ein Herr Webster pflanzte im Juni v. J. einige Zwiebeln des *Lilium auratum* in seinem Blumengarten auf ein Beet mit guter Erde aus und ließ sie, leicht bedeckt, während des Winters stehen. Frühzeitig im April, als das Beet frisch mit Dung belegt wurde, bemerkte man, daß sich die Zwiebeln nicht nur gut erhalten hatten, sondern auch bereits zu treiben angingen. Der Winter war bekanntlich lang und hart und muß das Erdrreich, in dem sie standen, jedenfalls bis März gefroren gewesen sein, es ist daher zu bewundern, daß die Zwiebeln schon so frühzeitig Trieb zeigten. Es dürfte deshalb auch anzurathen sein, die in Töpfen stehenden Zwiebeln mit den Töpfen einzugraben und leicht zu bedecken.

Herr Webster cultivirt eine große Menge dieser Lilie, so daß er für eine lange Zeit blühende Pflanzen hat. Er verpflanzt seine Zwiebeln, wenn die Stengel derselben ausgereift sind, und stellt sie an einen frostfreien Ort. Er begießt sie nicht eher, als bis der neue Trieb über der Erde sichtbar wird, und bringt sie dann an einen Ort, wo sie weiter cultivirt werden. Ende April hatte Herr Webster Exemplare, die bereits 5 Fuß hohe Stengel getrieben hatten, andere waren kaum aus der Erde, so daß er bis spät im Sommer blühende *Lilium auratum* hatte.

Cultur der krautigen Calceolarien.

Von Th. Denis in der Rev. hortie.

Die krautartigen Calceolarien stammen aus Südamerika, namentlich aber aus Peru und Chili, von wo die erste im Jahre 1777 durch den Pater Feuillé in Europa eingeführt wurde. Die Urart, von der die vielen Varietäten stammen, ist nicht genau anzugeben, vermuthlich aber stammen

sie von der *Calceolaria crenatiflora* Cav. Wie sehr sich die Varietäten jetzt verbessert haben und wie sehr verschieden dieselben sind, davon hat sich wohl jeder Pflanzenfreund augenscheinlich überzeugt. Neuerer Zeit soll eine neue Art von den Faltlands-Inseln in England eingeführt sein durch den englischen Botaniker Herrn Fothergill, die uns jedoch unbekannt ist. Nur wenige Varietäten einer Art bieten in ihrer Blüthenzeichnung eine solche Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit als die Varietäten der krautigen Calceolarien, hervorgebracht durch wiederholte künstliche Befruchtungen.

Woher der Name *Calceolaria* genommen, darüber sind sich die Gelehrten nicht ganz einig, Einige leiten ihn her von *Calceolus*, Pantoffel, womit die Form der Blume Aehnlichkeit hat, Andere sagen, der Name sei zur Erinnerung an den italienischen Botaniker *Calceolaris* (?) des 17. Jahrhunderts gegeben.

Sei dem wie ihm wolle, so viel steht fest, es giebt nur wenige Pflanzen, in deren Cultur man so enorme Fortschritte gemacht hat, wie in der Cultur dieser Calceolarien, die auch von Jedermann gern gesehen werden.

Um wirklich ganz vollkommen schöne Exemplare zu erhalten, giebt Herr Denis, Obergärtner des botanischen Gartens zu Rhon, folgendes Verfahren an:

Die geeignetste Zeit, den Samen zu säen ist vom 15. Juni bis 15. August. Man nimmt hierzu Töpfe oder Schüsseln, versteht diese mit einer Scherbenlage, um den freien Abzug des Wassers zu fördern, und füllt sie dann mit einer guten frischen und leichten Haideerde, überstreut die Oberfläche mit Holzkohlenstaub, so daß dadurch eine weiche Lage entsteht, auf die man dann die Samen austreut, die wegen ihrer Feinheit wenig oder gar nicht bedeckt werden. Nachdem die Töpfe mit einer ganz feinen Brause überbraust worden sind, stellt man sie in ein Gewächshaus oder Mistbeetkasten halbschattig, woselbst die Samen bald keimen werden. Daß die Töpfe, sobald die Erde darin trocken ist, überbraust werden müssen, ist selbstverständlich, jedoch stets nur mäßig, damit sich kein Schimmel auf der Oberfläche bilden kann. Sollte sich dennoch Schimmel bilden, so muß dieser behutsam entfernt werden, was am besten durch Lüften geschieht.

Haben sich die ersten Blüthen gebildet, so piquirt man die Samenpflanzen in andere Töpfe, angefüllt mit Haideerde und gut drainirt. Ist dies geschehen, so stellt man die Töpfe an denselben Standort, wo sie zuvor gestanden haben. Nach und nach gewöhnt man die Pflänzchen an mehr Luft und Licht und wenn sie stark genug sind, so pflanzt man sie einzeln in größere Töpfe. Jetzt giebt man den Pflanzen reichlich Luft, Licht und Feuchtigkeit, um sie schnell wachsend zu machen.

Eine Hauptbedingung bei der Cultur der Calceolarien ist, dafür zu sorgen, daß die Pflanzen stets im Wachsen bleiben, namentlich, daß sie nicht aus Mangel an Wasser schlaff werden, wodurch ihre Vegetation sehr leicht gehemmt wird. Während des Winters erhalten die Calceolarien ihren Standort in einem Kaltbause oder in einem Mistbeetkasten, so nahe

als möglich dem Glase.*) Sobald sich die ersten schönen Frühlingstage einstellen, werden die Pflanzen je nach ihrer Stärke in größere Töpfe gepflanzt.

Sehr häufig werden die Calceolarien von Käufen befallen, die man am leichtesten durch Räuchern mit Tabak, Kuckblättern u. dergl. vertreibt. Während der Blüthezeit der Calceolarien gebe man denselben so viel Luft als möglich und überbrause sie häufig. Um die Blumen jedoch längere Zeit zu erhalten, ist es nothwendig, das Haus, in welchem die Pflanzen stehen, leicht zu beschatten.

Die geographische Verbreitung der Farne.

Herr Dr. Eug. Fournier hat in dem Bulletin de la Société botanique de France eine Abhandlung über die geographische Verbreitung der Farne Mexico's und Südamerika's veröffentlicht, in welcher Arbeit mehrere neue Resultate enthalten sind. Herrn Fournier, beauftragt in dem botanischen Theile der französischen wissenschaftlichen Expedition nach Mexico die Aufzählung der mexicanischen Farne zu bearbeiten, fiel es auf, daß von 595 Arten 178, mithin noch kein Drittheil, nur allein auf Mexico kommen. Von den verbliebenen 417 Arten kommen 228 auf Mexico und die Anden des mittleren Amerika's, 136 auf Mexico und die Antillen, 116 auf Mexico und Brasilien, einige auf Mexico, Texas, Vereinigte Staaten, Chili, 7 nur auf Mexico und die tropische Region im Allgemeinen und 12 auf Mexico und die mittelländischen Regionen.

Diese Thatsachen zeigen eine große Verbreitung der Farnearten über den amerikanischen Continent an, und wenn man die annimmt, die sich auf den Azoren und Canarischen Inseln, alsdann in den mittelländischen Regionen wiederfinden, so ist zu glauben, daß die geographische Verbreitung derselben sich bis auf den alten Continent erstreckte, jedoch jetzt verschwunden sind.

Die botanischen Forschungen haben Herrn Dr. Fournier einen sehr wichtigen Umstand in Bezug auf die Floriculture gegeben, nämlich, daß die Farne der tropischen Zone, in gewissen Grenzen, weniger empfindlich gegen die Abwechslung des Klimas sind. Z. B. gewisse Arten, die im Thale von Orizaba in Mexico in einer Höhe von 1260 Meter über dem Meere wachsen, treffen wir wieder in einer noch höheren Region, im Thale von Mexico, etwa 2000 Meter hoch, und noch viel nördlicher, zu San Louis de Potosi; in der unteren Region zu Cordova (880 Meter) und selbst an den Ufern des See's Nicaragua, von wo Herr Levy z. B. mehrere Exemplare eingesandt hat. Nach den neuesten Untersuchungen, die von Herrn Dr. Fournier nächstens veröffentlicht werden, lassen sich die bekannten Farne ihrer geographischen Verbreitung nach in fünf Gruppen

*) Im vorigen Winter überwinterte ich einige hundert Calceolarien in einem Mistbeetkasten, der während mehrerer Wochen fast zugedeckt blieb. Obgleich es trotz aller Bedeckung dennoch ziemlich stark in dem Kasten gefroren hatte, so war doch ein großer Theil der Pflanzen gut erhalten. E. D—o.

bringen. Nur eine sehr kleine Zahl findet sich ausschließlich in der tropischen Region; dies ist eine erste Gruppe. Eine viel größere Zahl ist auf das Cap der guten Hoffnung angewiesen. In Indien, Mittelasien, Japan und auf allen Inseln im Ocean und des Polypones, Neuhollland inbegriffen, hat man eine sehr analoge Farne-Flora, von welchen mehrere Arten von einem Ende bis zum andern dieser großen Zone leben. Die andere amerikanische Region, von Texas bis zum Cap Horn sich erstreckend, präsentiert eine vierte Gruppe, d. i. eine andere Flora derselben Familie, von der die Arten gleichfalls eine sehr große Verbreitung haben. Mehrere finden sich in Texas, auf den hohen Gebirgen Mexico's und den Anden und endlich in Chile. Die fünfte Flora der Farne liefert uns die nördliche Hemisphäre; der Norden von Amerika, Europa und Russisch Asien haben eine analoge Flora, arm an Arten, aber reich an Individuen, die bis in die südliche Region hinabsteigen, wo sie sich mit den Arten der amerikanischen Region vermischen. (Nach Illustr. hort.)

Die Spargelanlagen in Algerien.

Im vorigen Hefte der Hamburger Gartenzeitung gaben wir einige Mittheilungen über den Gemüsebau in Algerien und bemerkten, daß alljährlich große Quantitäten von Blumenkohl, Erbsen, Kartoffeln zc. von Algier nach Paris ausgeführt und die Gemüsemärkte daselbst damit versorgt werden. Die Einführungen dieser genannten Gemüse machen den Gemüsegärtnern, namentlich denen des mittleren Frankreichs, ganz besonders aber denen der Provence große Concurrnz. Es ist aber noch eine andere Gemüseart, die in aller kürzester Zeit in Massen von Algier nach Paris ausgeführt werden wird, nämlich der Spargel, wie wir dies aus den sehr interessanten Mittheilungen des Herrn L. Lherault, Spargel- und Feigenzüchter in Argenteuil, die derselbe in der Rev. hort. veröffentlicht hat, ersehen.

Betrachtet man die geographische Verbreitung der verschiedenen Arten der Gattung *Asparagus*, so sieht man, daß sie mehr dem südlichen als nördlichen Europa angehören. *Asparagus officinalis*, der Typus unseres gewöhnlichen Spargels, ist in der That eine cosmopolitische Pflanze, wir finden sie von Anderson als cultivirt angeführt in den Gärten Schwedens und Norwegens, selbst bis nach Lappland in Torne, aber in jenen Gegenden, bemerkt der ausgezeichnete Beobachter, zieht man diese Pflanze nur ihres hübschen leichten Laubwerkes wegen. Je mehr man jedoch nach Süden kommt wird der Spargel immer gewöhnlicher und die Entwicklung desselben wird kräftiger in Folge der ihm mehr zusagenden Bedingungen. Ganz im Süden treten dann auch in Folge der verschiedenen Bodenarten und noch günstigeren Bedingungen eine Anzahl von Arten oder Abarten auf.

So z. B. zuerst der *Asparagus tenuifolius*, eine sehr kleine Pflanze mit fast fadenförmigen Stengeln und zierlichem Laubwerk und mit orangerothen Früchten von der Größe einer großen Vigareau.

Asparagus scaber Brign., bekannt unter dem Namen *A. amarus*. Diese beiden Arten haben einige Aehnlichkeit mit *A. officinalis* L.

Unter anderen Species, deren Stengel eine Neigung haben sich zu verholzen, sind zu erwähnen: *A. acutifolius*, in Hecken und Gebüsch und an steinigten Orten des südlichen Europa's und des nördlichen Afrika's wachsend.

Asparagus albus ist endlich eine merkwürdige Species mit starken, geraden holzigen Stengeln, einen dichten und sehr stacheligen Busch bildend. Diese Art findet sich nur wild in Frankreich, auf der Insel Corsica und sehr häufig in Algerien vor.

Da man jetzt seit ein paar Jahren in Algerien eifrig bemüht ist, die Spargelcultur nicht nur zu betreiben, sondern auch noch die Varietäten zu verbessern sucht, so dürften bald große Massen nach der Hauptstadt Frankreichs von dort ausgeführt werden. Dieselben Spargelsorten, die im südlichen Europa wachsen, gedeihen auch vortrefflich in Algerien. Das Klima von Algier ist eben so günstig, wie das der bevorzugten Provence in Frankreich. Außerdem ist die Spargelcultur in Algerien weniger kostspielig, der Arbeitslohn ist bedeutend billiger und dann ist das Erdreich ein ungemein günstiges für das Gedeihen dieser Pflanze.

Im Januar v. J. sind durch Herrn Therault auf Veranlassung des Bischofs von Algier 10 Hectare Land mit Spargelpflanzen bepflanzt, die dann wohl auch ohne Zweifel eine große Ausbeute liefern werden. Diese Spargelanlagen befinden sich in geringer Entfernung von Algier auf verschiedenem Boden, in verschiedenen Höhen und Lagen. Zur Bepflanzung des gedachten Terrains sind 100,000 Klauen der allerbesten Spargelvarietät von Argenteuil verwendet worden.

Die Bearbeitung und Bepflanzung des Terrains, was im Beisein des Herrn Therault durch 3 Gärtner von Argenteuil mit Hülfe von 50 bis 60, auch 80 jungen Arabern, Knaben und Mädchen, geschah, währte kaum 3 Wochen. Die Anpflanzungen und Spargelanlagen befinden sich in der Umgegend von Maison-Carrée, dann bei Saint-Charles bei Kouba.

Bei Maison-Carrée sind gepflanzt:

1) 10,000 Klauen auf einem sandigen und gedüngten Boden, längst der Meeresküste dicht am Waisenhause gelegen.

2) 15,000 Klauen auf einem bereits für Getreide benutzt gewesenen Boden, gelegen an der Straße, die vom Dorfe nach dem Waisenhause führt.

3) 5000 Klauen auf einem Stückchen Land, das von Natur schlammig und humusreich ist, wenig entfernt von der letztgenannten Anlage, begrenzt von dem Flüsschen Arrach.

4) 50,000 Klauen wurden auf einem großen flachen Lande, das etwas höher als die übrigen Anpflanzungen gelegen war, ausgepflanzt. Dieses Stück Land liegt zur Rechten des genannten Maison-Carrée, beim Orte Duled-Abda. Der Boden ist hier, wie bei No. 2, lehmicht und eisenhaltig, aber war noch nicht bebaut gewesen, so daß er erst hat besonders bearbeitet werden müssen.

Endlich wurden noch 20,000 Klauen nicht weit vom Waisenhause Saint-Charles ausgepflanzt, woselbst der Boden ähnlich dem wie bei No. 3

und 4 ist, jedoch ist das Erdreich trockener, mehr sandig in Folge seiner höheren Lage. Hier sowohl wie bei Duled-Abda, wurde der Boden tief umgearbeitet.

Bei der Anlage der Spargelbeete wurde ganz so verfahren, wie es zu Argenteuil Gebrauch ist, worüber in der Rev. hort. früher berichtet worden ist, und allem Anscheine nach hat man sehr befriedigende Resultate zu erwarten. Herr Rivière, Director des Versuchsgartens zu Hamma, hat gleichfalls vor zwei Jahren Beete mit der verbesserten Spargelsorte von Argenteuil angelegt und bereits im März d. J. zum ersten Male ganz vorzügliche Spargel geerntet.

Rev. hort.

Nepenthes aus Samen zu erziehen.

Im vorjährigen Jahrgange der Hamburg. Gartenztg., Seite 337, brachten wir einige Mittheilungen über die Kannenpflanzen (Nepenthes) und führten zugleich alle diejenigen Arten und Abarten auf, die sich in Cultur befinden. Diesen Mittheilungen möchten wir noch einige hinzufügen, die wir im Auszuge einer Abhandlung über Nepenthes von Herrn B. S. Williams, vorgetragen auf dem Gärtner-Congress am 21. Juli d. J. zu Oxford, entnehmen, abgedruckt in Gardener's Chronicle, No. 32. Herr Williams, Besitzer der Victoria-Handelsgärtnerei zu Upper Holloway, sagt, wir besitzen eine beträchtliche Zahl Nepenthes in Cultur. Einige von denselben sind Hybridformen, die in England gezüchtet worden sind, jedoch die meisten sind importirte Species, aber eigenthümlich genug, die am wenigsten interessanten Arten sind bis jetzt eingeführt worden, auch viele große und ganz prächtige Arten bleiben noch einzuführen. Welche Arten in den Gärten vorhanden, haben wir S. 337 des vorigen Jahrg. der Hamburg. Gartenztg. angegeben; so schön von den eingeführten Arten und Abarten nun auch viele sind, so werden diese doch von den Arten N. Rajah, Edwardsiana, Lowii und Boschiana, die erst noch einzuführen sind, zurückgesetzt.

Von den Schläuchen oder Kannen, welche sich an dem oberen Ende der Blätter dieser Pflanze entwickeln, erzählt man sich viele absurde Geschichten. Am allgemeinsten verbreitet ist die Sage, daß diese Pflanzen eine solche Lebensfähigkeit besitzen, daß sie in den heißesten trockenen Ebenen wachsen können, wo sonst keine andere Pflanzenvegetation besteht, Wasser in den Kannen an den Blättern erzeugen und daß die Deckel dieser Kannen geschlossen sind, um die Verdunstung des Wassers zu verhüten, so daß Vögel, Thiere und selbst Menschen diese Pflanzen aufsuchen, um sich den Durst mit dem in den Kannen befindlichen kühlen und klaren Wasser zu stillen. Daß dieses nur alles widersinnige Sagen sind, braucht wohl kaum erwähnt zu werden, Thatsache ist aber, daß die Nepenthes im moorigen, sumpfigen Boden wachsen und in keiner trocknen, heißen Atmosphäre lange existiren können.

Eine sonderbare Veränderung in der Gestalt der Kannen findet bei *Nepenthes Hookeriana* und *Rafflesiana* statt, sobald die Pflanzen größer werden. Die Blätter an der Basis des Stammes und der Nebenzweige erzeugen nämlich Kannen, die an der Basis sehr breit und vorne sehr breit geflügelt sind, mit Wimperhaaren an den Rändern versehen, und der lange Blattstengel ist vorn befestigt und erstreckt sich bis zwischen die Flügel. An den mehr nach oben der Pflanze erzeugten Blättern zeigt sich nun eine sonderbare Veränderung: der Blattstiel ist hinten an der Kanne befestigt, die Kanne ist schmaler an der Basis und die Flügel verschwinden gänzlich. Die Ursache dieser Veränderung ist noch unerklärt.

Die *Nepenthes*-Arten scheinen gänzlich der alten Welt anzugehören und hauptsächlich finden wir sie auf den Inseln des indischen Archipels, wo sie in sumpfigen, ziemlich hoch gelegenen Gegenden wachsen, oft bis 9000 Fuß über dem Meere. Das Gebirge von Kina Balou auf Borneo scheint das Hauptquartier der *Nepenthes* zu sein. Zwei Arten, *N. cristata* und *madagascariensis*, kommen auf Madagascar vor. Auf den Philippinen kommen 1 oder 2 Arten vor, die jedoch auch anderorts gefunden wurden. *N. gymnophora*, sehr häufig auf Java und mehreren anderen Inseln vorkommend, fand man auch in Neu-Caledonien. Eine andere Art, *N. phyllamphora*, soll auf den Rhañabergen in einer Höhe von 3000 Fuß über dem Meere wachsen und ist dies vermuthlich die nördlichste Grenze dieser Pflanzengattung.

Herr Williams schreibt ferner, daß bis jetzt wohl nur wenige Gärtner Gelegenheit gehabt haben, *Nepenthes* aus Samen zu ziehen, und da es in der Wahrscheinlichkeit liegt, daß der Eine oder Andere Gelegenheit hat, Samen von irgend einer neuen noch nicht eingeführten Art oder auch Samen von bereits in den Gärten vorhandenen Arten zu erhalten, die nur kurze Zeit ihre Keimkraft behalten, so dürfte es für Viele von Interesse sein, das Verfahren über die Anzucht der *Nepenthes* aus Samen, wie es Herr Williams seit Jahren mit Vortheil befolgt, kennen zu lernen. *)

Die Samen müssen sofort, nachdem man sie erhalten, gesät werden, ganz gleich zu welcher Jahreszeit. Ich erzog seit einer Reihe von Jahren Samenpflanzen aus selbst geernteten und importirten Samen von *N. destillatoria* und ich kann sagen, daß mir keine andere Pflanze so viel Interesse in der Entwicklung ihrer Blätter darbot, als die jungen *Nepenthes*.

Ist man im Besitze von Samen, so nehme man Töpfe oder Töpfe und versehe sie mit einer guten Unterlage von Scherben und fülle sie dann bis auf 1 Zoll vom Rande mit einer Mischung von Moorerde und *Ephagnum*-Moos zu gleichen Theilen, der man noch etwas Sand hinzufügt, um der Mischung eine gewisse Milde zu geben. Hierauf säet man die Samen aus, ohne sie zu bedecken. Dies werden Manche für unrichtig halten, in-

*) Vor einer Reihe von Jahren erhielt ich eine Portion Samen von *Nepenthes destillatoria*, den ich sogleich säete, die Töpfe mit den Samen auf ein Warmbeet im Vermehrungsbauie stellte, woselbst die Samen nach kaum 14 Tagen fast sämmtlich keimten und freudig fortwuchsen, so daß ich in kurzer Zeit in den Besitz von gegen 100 hübscher junger *Nepenthes*-Pflanzen kam.

dem sie die Samen für größer ansehen, als sie in der Wirklichkeit sind. Dieselben sind jedoch sehr fein, denn sie sind von einer langen lockeren Hülle umgeben, eine weisse Vorrichtung der Natur, damit die kleinen Samen in der Natur sicher an einen Ort gelangen können, um zu keimen. Diese lose Umhüllung dient auch dazu, in der ersten Jugend den Pflänzchen Nahrung zu geben, denn erst einige Zeit nachdem die Samen gekeimt haben bilden sich die ersten Wurzeln. Sind die Samen gesäet, so bedecke man die Töpfe mit einer Glasglocke oder stelle sie auf ein Warmbeet oder besser in einen dicht verschlossenen Kasten, wo eine gleiche Atmosphäre erhalten werden kann. In Zeit von 3—4 Wochen werden die Samen keimen und es ist höchst interessant zu bemerken, daß sich bereits am ersten Blättchen nach den Samenlappen ein kleines Rännchen bildet, nicht gleich denen, die man an größeren Exemplaren sieht, sondern ähnlich dem Blatte einer *Sarracenia purpurea* en miniature. Machen die Sämlinge Fortschritte, so pflanze man sie einzeln in kleine Töpfe und halte sie stets in gleichmäßig feuchtwarmer Temperatur bis sie eine gewisse Stärke erreicht haben.

Die *Nepenthes* gedeihen am besten in Töpfen oder Körben, ich ziehe letztere vor. Mag man die *Nepenthes* nun in Töpfen oder in für sie bereiteten Erdbetten cultiviren, so ist nur dabei zu beachten, daß die Pflanzen stets mehr Flächenraum als Tiefe für ihre Wurzeln verlangen und muß die Erde, in der sie wachsen, stets locker und porös sein, damit die Wurzeln willig eindringen können. Desteres Bespritzen der Pflanzen von oben ist sehr nothwendig, ebenso verlangen auch die Wurzeln ein öfteres Begießen. Bei Sonnenschein beschatte man fleißig und man wird finden, daß bei Befolgung dieser Angaben stets sehr schöne *Nepenthes*-Pflanzen erzeugt werden können.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Alloplectus vittatus Lind. et Andr. Illustr. hort., Taf. XIII. — *Alloplectus bicolor* Lind. Cat. — Gesneriaceæ. — Die Arten der Gattung *Alloplectus* sind noch sehr ungenau beschrieben und es herrscht unter denselben, wie unter denen der Gattungen *Besleria*, *Crantzia* und *Hypocyrta* noch eine große Verwirrung. Die Unsicherheit in der genauen Begrenzung der Gattungen, welche die Familie der Gesneriaceen bildet, hat sich auch auf deren Arten übertragen und hierher gehört auch die oben genannte Pflanze. Herr Linden erhielt dieselbe 1865 von Peru und stellte sie im Jahre 1869 unter der Bezeichnung *Alloplectus bicolor* auf der großen Ausstellung in Paris aus, allein einen gleichen Namen führt bereits eine von Sprengel, Don und Decandolle beschriebene Art, nämlich *A. dichrous*, aus der Schott die *Besleria bicolor* gemacht hat, daher der von Linden zuerst gegebene Name nicht hat beibehalten werden können, eine Bezeichnung, die auf die gelbe Corolle und die scharlachfarbenen Sepalen und Bracteen Bezug hat. Die echte *A. bicolor* oder *dichrous*

unterscheidet sich aber dennoch von obiger Art durch ihre glatten Blätter, ihre dunkleren violetten Bracteen und Sepalen und ihre achselständigen weit aufgeblasenen Blumen. Zwei andere Arten, nämlich *A. capitatus* Hook. und *A. speciosus*, stehen dem *A. vittatus* auch nahe, sind aber dennoch hinlänglich verschieden.

A. vittatus wurde 1865 von Herrn G. Wallis bei Mocho-Bamba in Ostopu entdeckt und an Herrn Linden eingeschickt, der sie in diesem Jahre in den Handel gegeben hat.

Maxillaria grandiflora Lind. Illustr. hort., Taf. XIV. — Orchideæ. — Eine sehr schöne Art aus der Provinz Merida, wo sie in den Wäldungen bei Jaji 5000—7000 Fuß hoch wächst, auch soll sie nach Reichenbach bei Ocaña von Herren Schlim und Wagener gefunden worden sein, wie sie dann Herr Linden von seinem unermüdlichen Sammler, Herrn Wallis, im Jahre 1867 aus Peru erhalten hat, woselbst sie in der kälteren Region, 1500—2100 Meter, vorkommt.

Die großen Blumen sind schneeweiß, sowohl deren Sepalen wie Petalen. Die sackförmig aufgetriebene Lippe (ähnlich wie bei einem *Cypripedium*) ist gleichfalls weiß, aber prächtig carminroth gestrichelt.

Azalea Bernhard Andrea alba Ed. Andr. Illustr. hort., Taf. XV. — Ericaceæ. — Diese im Etablissement des Herrn Linden zu Gent aus Samen gewonnene reizende Varietät rivalisirt in Schönheit mit der *Azalea umbellata alba*, Flag of Truce, Hermine und anderen Varietäten mit gefüllten weißen Blumen ersten Ranges. Die Blumen sind groß, weit geöffnet. Eine sehr zu empfehlende Varietät.

Calathea (Maranta) smaragdina Lind. et Andr. Illustr. hort., Taf. XVI. — Cannaceæ. — Eine äußerst schöne Art, die von Herrn G. Wallis im Jahre 1866 in den Wäldern vom Ecuador entdeckt und bei Herrn Linden eingeführt worden ist, welcher sie zuerst in Paris (1867) und dann in Hamburg (1869) ausgestellt hat und von ihm jetzt in den Handel gegeben worden ist.

Oncidium lepidum Lind. Rehb. fil. Garden. Chron. 1870, pag. 1053. — Orchideæ. — Eine sehr niedliche Art mit großen Rispen kleiner bläßer, gefleckter Blumen, ähnlich denen von *O. Boothianum*, die mehr von botanischem Interesse sein dürfte. Herr Linden erhielt sie vom Ecuador von seinem Sammler Herrn Wallis.

Oncidium vernixum Lind. Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 1053. — Orchideæ. — Eine sehr eigenthümliche Art. Die Sepalen und Petalen gleichen denen eines kleinen *Cyrtorchilum*, aber die breite Lippe ist mehr ähnlich der von *Oncidium planilabre* oder *O. pardothyrsus*, dennoch gänzlich verschieden. Die Blumen stehen in gedrängten Rispen, deren Petalen und Sepalen sind zimtfarben, gelblich berandet, die Lippe ist gelb, eigenthümlich wegen ihrer stumpfen, rückwärtsgekrümmten Dorschen an der Basis derselben. Die sehr glänzende Scheibe ist mit einer sonderbaren Callus (Schwiele) bedeckt, Herr Linden erhielt diese Art ebenfalls von Herrn Wallis von Paccha.

Oncidium rusticum Lindl. Rehb. fl. Gard. Chron. 1870, pag. 1053. — Orchideæ. — Eine unscheinend blühende Art, von Herrn Wallis bei Herrn Linden von Ecuador eingeführt.

Cælogyne psittacina var. **Huttoni** Rehb. fl. Gard. Chron. 1870. pag. 1053. — Orchideæ. — Diese Art ist nahe verwandt mit *C. speciosa* Lindl.; dennoch sehr verschieden in Farbe etc. Bisher kannte man diese Art nur von Ambogna, ist jedoch auch neuester Zeit durch Herrn Hutton bei Herrn Veitch eingeführt worden.

Tillandsia Lindeniana Morr. Botan. Magaz., Taf. 5850. — *Wallisia Lindeniana* Rgl. *Tillandsia Lindenii* Morr. — Bromeliaceæ. — Ueber diese sehr schöne brasilianische Bromeliacee haben wir bereits mehrfach berichtet, worauf wir verweisen (siehe Hamburg. Gartenztg., Seite 81).

Cymbidium canaliculatum Br. Botan. Magaz., Taf. 5851. — Orchideæ. — Eine Orchidee vom Cap York im nordöstlichen tropischen Australien, woselbst sie zuerst von Robert Brown zu Anfang dieses Jahrhunderts entdeckt wurde. Neuerer Zeit fand sie Herr John Veitch auf seiner Reise in Australien und sandte Exemplare an die Herren J. Veitch & Söhne in Chelsea ein. Es ist eine recht niedliche Orchidee mit Zoll großen violettbraunen und grün gezeichneten, in langen hängenden Rispen stehenden Blumen.

Malope malacoides Willd. Botan. Magaz., Taf. 5852. — Malvaceæ. — Eine seit 1710 eingeführte hübsche einjährige Pflanze. Sie stammt aus dem südlichen Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland und Kleinasien und von Marocco im nordwestlichen Afrika. Die 2—3½ Zoll großen, einzeln achselständig stehenden Blumen sind dunkelrosa.

Eritrichium nanum Schrad. Botan. Magaz., Taf. 5853. — *Myosotis nana* Mill. — Unter den kleinen Alpenpflanzen ist diese eine der brillantesten. Sie bewohnt die höchsten Spitzen der europäischen Berge. Die prächtige intensive blaue Farbe der kleinen Blumen rivalisirt mit der blauen Gentiane, ist jedoch noch mehr azurblau. Das *Eritrichium nanum* wächst auf der ganzen Alpenkette, vom südlichen Frankreich bis Carniola, an steinigten Stellen, in einer Höhe von 6—12,000 Fuß über dem Meere. Der bekannte Stauden- und Alpenpflanzen-Cultivateur in York, Herr Bachhouse, ist auch im Besitze dieser lieblichen Pflanze, bei dem sie im Mai d. J. blühte.

Die Pflanze bildet einen dichten, niedrigen Rasen, bedeckt mit unzähligen Blumen. Die Blätter sind klein, $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll lang. Eine allerliebste Pflanze.

Asimina triloba Dunal. — Botan. Magaz., Taf. 5854. — *Uvaria triloba* Torr. & Gr. *Orchidocarpa arietinum* Mich. *Anona triloba* L. — Anonaceæ. — Eine sonderbare, in den Gärten sehr seltene Pflanze, heimisch an den Strömen der mittlern, südlichen und westlichen Staaten Nordamerika's, wo sie einen kleinen Baum bildet, 23—30 Fuß hoch, der im März und April blüht und im Herbst gelbe, duftende, fleischige eßbare Früchte trägt, bekannt unter dem Namen Custard-Apfel und Papaw, jedoch nicht zu verwechseln mit der echten „Papaw.“ —

Carica Papaya „Asiminier“ war der von den ersten französischen Colonisten in Amerika dieser Frucht gegebene Name.

Asimina triloba wurde in England durch Peter Collinson im Jahre 1736 eingeführt. Die Abbildung im botanischen Magazine ist nach einer bei Herrn Professor A. Gray in Cambridge (Ver. Staaten) blühenden Pflanze gemacht, in dessen Garten die Pflanze an einem Spalier gezogen wird.

Die Blumen erscheinen mit den jungen Blättern, stehen einzeln, sind 2 Zoll im Durchmesser und von dunkelbrauner Farbe. Die drei Sepalen sind breit eiförmig, stumpf oder kreisrund, concav. Die äußeren Petalen 2—3mal so lang als die Sepalen, zweimal so lang als die inneren, eiförmig, absteigend und zurückgebogen, stumpf, grün anfänglich und dann schmutzig braun werdend. Die inneren Petalen ähnlich aber mit einem gelben Band in der Mitte gezeichnet.

Cypripedium candidum Muhl. Botan. Magaz., Taf. 5855. — Orchideæ. — Eine ziemlich seltene Moororchidee von den Vereinigten Staaten Nordamerika's, wo sie vom Staate Newyork bis Kentucky und Wisconsin und von dort bis Canada nordöstlich und auf den Felsengebirgen westlich gefunden worden ist. Als Art ist sie nahe verwandt mit dem weniger seltenen amerikanischen gelbblühenden *C. pubescens*, doch die Farbe der Blumen unterscheiden beide Arten schon, auch sind die Blumen bei *C. candidum* viel feiner und mehr rund. Wie alle nordamerikanischen Cypripedien ist auch diese leicht zu cultiviren, torfige Erde, untermischt mit Lauberde, halbschattigen Standort und reichliche Feuchtigkeit sind erforderlich zu ihrem Gedeihen.

Es sind uns einige neuere Hefte der Flore des serres zugegangen, aus denen wir von den darin abgebildeten Pflanzen nur diejenigen hier anführen wollen, welche von uns früher noch nicht empfohlen worden sind.

Aphelandra aurantiaca Lindl. var. **Rœzlii**. Flore des serres, pl. 1741—1742. — Acanthaceæ. — Eine sehr schöne Varietät der an sich schon schönen Art, sich durch ihre festen, grün marmorirten Blätter wie durch ihre rothen Blumen empfehlend. Die Pflanze wurde von Herrn Rœzli in Mexico entdeckt und auch von ihm eingeführt.

Plectopoma nægelioides varietates. Fl. des ser. 1745—54. — Gesneriaceæ. — Auf den citirten Tafeln führt uns Herr Van Houtte eine Reihe prächtiger, in seinem Etablissement gezüchteter Varietäten der *Plectopoma nægelioides* vor, nämlich:

P. nægelioides corallinum, Taf. 1745—47. Blumen corallenroth, Schlund gelb.

P. nægel. aureo-roseum, Taf. 1747—48. Dieselbe Färbung, lila marmorirt, mit citronengelbem Schlund, lebhaft carminroth punktiert.

P. nægel. candidum, Taf. 1749—50. Hat rein weiße Blumen.

P. nægel. bicolor, Taf. 1751—52. Die Röhre an den Blumen dieser Varietät ist fleischfarben im Innern, citronengelb außerhalb, außen und innen safrangelb punktiert.

P. nægel. scintillans, Taf. 1753—54. Purpurrothe Röhre, im Innern gelb, scharlach punktiert.

Nægelia fulgida Ed. Ortg. Fl. des ser., Taf. 1755—56. — Gesneriaceæ. — Es ist dies eine prächtige Pflanze mit großen ovalen abgerundeten, an der Basis herzförmigen, gefeibt-gezähnten Blättern. Die sechs großen, hängenden Blumen sind in einer schönen Rispe pyramidenförmig vereint an der Spitze des allgemeinen Stengels und zeichnen sich durch eine schöne rothe Farbe aus. Die Röhre erweitert sich von unten auf allmählig und endet in einem weiten fünfslappigen Saum, von den fünf Lappen sind die beiden oberen entschieden kleiner als die anderen.

Es giebt bereits 2 Varietäten dieser Art, von denen die eine den Namen *concolor* führt, diese hat gleichförmig und sehr lebhaft gefärbte vermillion rothe Blumen; die andere, aus ersterer entstanden, führt den Namen *discolor*, weil die Blumenfrone im Innern auf weißem Grunde roth marmorirt ist.

Feinde der Rosen, deren Abwehrung und Vertilgung. *)

Wie alle Pflanzen, die eine mehr, die andere weniger, so ist auch die Rose einer bedeutenden Anzahl theils dem Pflanzenreiche selbst, theils dem Thierreiche angehörender Feinde ausgesetzt. Was die ersteren betrifft, so entstehen sie theils durch fehlerhafte Behandlung, theils durch ungünstige Boden- und klimatische Verhältnisse, sowie ferner durch verderbliche Einwirkung von Insecten. Letztere dagegen können oft bei der besten Cultur nicht fern gehalten werden, denn soviel auch schon Versuche gemacht und Mittel empfohlen worden sind, so giebt es bis jetzt doch nur für wenige wirksame Abhaltungs- und Vertilgungsmittel. Die meisten derselben können nur durch eifriges Auffuchen und sofortige Tödtung beseitigt werden. Zu diesem Behufe muß man stets ein wachsamcs Auge über seine Lieblinge haben und das wirksamste Mittel nicht nur ein, sondern mehrere Male bis zur gänzlichen Vertilgung anwenden. Aber auch hierin unterstützt uns die gütige Natur, indem sie ihre Wächter angestellt, welche den Verheerungen dieser Feinde Einhalt thun sollen. Sie legt uns aber dabei auch die Verpflichtung auf, diese Wächter zu schützen. Außer der großen Anzahl Insecten vertilgender Vögel sind es einige Insecten selbst, welche unter den Rosenfeinden aufräumen, z. B. die Käfer und Larven der Kugelskäfer (*Coccinella* und *Coccidula*), mit ihnen zwei kleine Schlupfwespen (*Aphidius varius* N. und *Aph. rosarum* L.), welche eine große Menge von Blattläusen tödten. Letztere legen ihre Eier in die Körper der Blattläuse, welche von den sich daraus entwickelnden Larven gefressen werden. Die todtcn und weißfarbigen Blattläuse dürfen daher nicht zerdrückt werden, weil sie die nützlichen Blattwespenlarven bergen. Auch die Larven der Blattlausfliegen (*Norfliegen*), besonders von *Hemerobius perla* L. und *H. chrysops*, vertilgen sehr viele Blattläuse; daher sind ihre langgestielten, auf den Rosenblättern klebenden Eier zu

*) Aus J. Wesselhöft „Rosenfreund“ entlehnt.

schonen. Die Larven der Blattläusmücken (*Syrphus*) und mehrere Arten der Raubläser und der Grabwespen oder Raupentödter (*Sphex*) tragen ebenfalls sehr viel zur Vertilgung der Blattläuse bei.

Die aus dem Pflanzenreiche stammenden Rosenfeinde sind (das viele belästigende Unkraut abgerechnet) lauter zu den Kryptogamen gehörende Schmarogerpflanzen, welche meistens nur dann erst entstehen, wenn die Pflanzen, wie schon oben erwähnt wurde, entweder durch eine fehlerhafte Cultur, ungünstigen Standort, schlechten Boden oder durch Behaftung mit schädlichen Insecten schon erkrankt sind. Oft sind sie aber auch einem zu häufigen Temperaturwechsel zuzuschreiben.

Bei Rosen, welche entweder in Folge eines ungeeigneten Bodens oder eines zu wenig der Luft ausgesetzten Standortes, eines fehlerhaften Schnittes oder auch zu alter und unkräftiger Unterlagen aufhören zu wachsen, entsteht gewöhnlich der Brand*) oder, was dasselbe ist, Verhärtung der Rinde. Die nicht mehr sich ausdehnende Rinde wird rissig und verhärtet, so daß der Saft nicht mehr circuliren kann. Wird nicht sogleich beim Entstehen desselben durch Verpflanzen in andere Erde oder auf einen günstigeren Standort und durch Ausschneiden der brandigen Stellen mit einem scharfen Messer und Bestreichen derselben mit Baumwachs oder einer Salbe von mit Lehm gemischtem Kuhmist, etwas dazu gethan, so geht der Stamm bald zu Grunde.

Der Krebs entsteht sehr häufig auf Wildblingen, welche von der Verpflanzung gelitten haben, sowie auch an wurzelechten Rosen. Das beste Mittel ist, zeitig im Frühjahr die verhärtete und krebssige Rinde wegzuschneiden und auf die Wundstellen ein Pflaster, aus Kuhmist und Lehm oder von Baumwachs bereitet, aufzulegen. Die Rose gewinnt dann neue Kraft, wenn die Wurzeln gesund sind. Hat man den Krebs schon zu sehr sich ausbreiten lassen, so ist die Rose nicht mehr zu retten.

Der Wurzelschimmel (*Oidium leuconium* Desm.), welcher sich in Gestalt weißlicher Fäden allmählig über die Wurzeln ausbreitet und sie zu Grunde richtet, entsteht durch starke Verwundungen, durch eine zu spät vorgenommene Verpflanzung, durch Anwendung von zu alten Unterlagen zum Veredeln oder auch dadurch, daß der Dünger mit den Wurzeln in Berührung gekommen ist. Auch eine schlecht ausgeführte Pflanzung, bei der im Erdreich leere Stellen blieben, kann den Wurzelschimmel veranlassen. Von einem Mittel zur Rettung der Pflanze kann hier kaum noch die Rede sein, da es in der Regel schon zu spät ist, wenn man sein Vorhandensein gewahr wird. Die Hauptsache ist also, vorzubeugen, daß er nicht entsteht. Will man auf die Stellen, wo vom Wurzelschimmel befallene Rosen gestanden haben, wieder Rosen pflanzen, so hat man erst die ganze Erde, soweit sie von den Schimmelfäden durchzogen ist, zu entfernen und durch frische zu ersetzen.

Zuweilen tritt dieser Faser- oder Madenpilz (wozu *Oidium leuconium* gehört), auch an krankhaften Blättern und Stengeln auf, sowie ein eben-

*) Nicht der sogenannte Rosenbrand (*Phragmidium rosæ*), welcher später erwähnt wird.

falls hierzu gehörender, mit kleinen, grünlichen Fasern (*Sparotrichum pulchellum* Duby). Hier sind sie leicht durch Bestreuen mit Schwefelblüthe oder Abwaschen mit Seifenwasser zu entfernen.

Der gemeine Mehlthau oder Pflanzenschimmel (*Erisiphe pan-nosa* Link. oder *Albigo communis* s. *guttata*) zeigt sich unter dem Vergrößerungsglase als zahlreiche, schwarzbraune Bälge, durch einen Strahlenkranz auf einer weißen, spinnenwebenartigen Unterlage befestigt, an den jungen Trieben, Blättern und Zweigen der Rosen. Gewisse Varietäten (z. B. die Remontant Géant des Batailles und die von ihr abstammenden Hybriden) sind diesem Uebel in hohem Grade unterworfen, während die indischen Rosen (Bengal-, Bourbon-, Noisette- und Theerosen) fast nie davon zu leiden haben. Besonders häufig sind die jungen Sämlinge (sogar der der Hundrose, *R. canina*) sehr stark davon befallen. Auch entsteht er oft an getriebenen Rosen. Mangel an Licht und Luft bei einem zu dichten und dumpfigen Standorte, schneller Wechsel der Witterung und Temperatur, Erkältung durch häufigen Thau begünstigen sein Entstehen doch kommt er auch zuweilen in den freiesten und lustigsten Tagen vor, besonders bei zu häufigem Wechsel der Temperatur.

Im Freien bepudert man die davon befallenen Rosen auch mit Schwefelblüthe, nachdem man die Pflanze vorher naß gemacht, damit dieselbe besser daran haftet, oder man bespritzt sie mit einer Auflösung von grüner Seife, welchem nach $\frac{1}{2}$ Stunde ein Bespritzen mit reinem Wasser folgen muß. Aber nicht immer schlagen diese Mittel an. Um seine Verbreitung zu verhindern, müssen bei seinem ersten Erscheinen alle davon befallenen Theile weggeschnitten und verbrannt oder auch die ganze Pflanze entfernt werden. Will man sie nicht verlieren, so pflanzt man sie an einer günstigeren Stelle allein oder auch in den Topf, um sie gegen äußere nachtheilige Einwirkung leichter schützen zu können.

Der Rosenrost (*Uredo rosæ*) ist ein Staubpilz, welcher sich als roth- oder bläsgelbe punktförmige Staubhäufchen auf der Unterseite der Blätter, am Blumenstiel und am Kelch zeigt. Er entsteht namentlich bei anhaltender Trockenheit und tritt am häufigsten bei der weißen Rose (*R. alba*) auf. So auch der Fetterost (*Uredo pinguis*), welcher sich an den Blatt- und Blumenstielen zuweilen zeigt. Das Wegschneiden der von diesen Pilzbildungen befallenen Zweige und die Anwendung einer Schwefelung oder Waschung mit Seifenwasser sind die besten Mittel.

Der ebenfalls zu den Staubpilzen gehörende Rosenbrand (*Phragmidium rosæ*), welcher schwarze Häufchen von walzigen, gestielten, an beiden Enden stumpf zugespitzten Körnern bildet, tritt in derselben Weise, wie der Rost, auf und ist auch durch dieselben Mittel zu vertreiben.

Zeigen sich Flechten an den Rosen, so müssen sie mit einem stumpfen Instrument, z. B. dem Messerrücken, abgekratzt oder mit einer harten Bürste abgegrübelt werden.

Um das Auftreten dieser Krankheit und meistens der dadurch entstehenden Schmarotzerpflanzen zu verhüten, hat man alles das zu vermeiden,

was der Erziehung vollkommener, gesunder Pflanzen entgegen ist. Je mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt man daher bei der Cultur der Rosen anwendet, desto weniger werden sie von jenen Schmarotzern zu leiden haben. Treten sie aber dennoch auf, so reinige man die damit befallenen Stämme, wie oben beschrieben. Ferner durch Waidung mit Kalk oder Seifenwasser, durch Abschneiden und Aus schneiden alles trockenen, krankhaften, anbrüchigen Holzes; bei letzterem versäume man jedoch nicht, alle entstandenen größeren Wunden mit kalt- oder warmflüssigem Baumwachs oder einer Salbe aus Kuhmist mit Lehm untermischt zu verstreichen. Ferner müssen alle damit behafteten Zweige, Blätter, Knospen und Blumen abgeschnitten und verbrannt werden. Nehmen diese Schmarotzer zu sehr überhand und kommen dieselben trotz der angewandten Mittel immer wieder zum Vorschein, so müssen die Rosen entweder ganz entfernt und verbrannt oder an einem günstigeren Standort in die ihnen entsprechende Erde gepflanzt werden. Gegen nachtheilig einwirkende Witterungsverhältnisse auf im Freien stehende Pflanzen etwas zu thun, liegt freilich außer dem Bereiche menschlicher Kraft. Meistens sind es aber nur gewisse Sorten, welche darunter leiden, solche schließe man lieber von der Cultur ganz aus, oder will man sie besonders schöner Blumen wegen in seiner Sammlung nicht vermissen, so versuche man es mit der Topfcultur, um sie eher gegen nachtheilige Einwirkungen schützen zu können.

Unter den Feinden der Rosen, welche dem Thierreiche angehören, sind es hauptsächlich die Insecten*), welche theils im Larven-, theils im vollkommen ausgebildeten Zustande durch Benagen der Wurzeln, der Triebe, des Laubes, der Blumenblätter und Befruchtungsorgane, durch Ausjaugen der Blätter und Triebe, durch Zerstören der Knospen, durch Aushöhlen und Abnagen der Schossen, durch Anbohren und Zernagen des Stammes oft sehr nachtheilig werden. Jedoch sind diese für die Rosen gefährlichen Feinde leichter zu beseitigen, als wie jene aus dem Pflanzenreiche, welche oft ganze Pflanzungen vernichten.

Einer der gefährlichsten Feinde ist der Engerling, die Larve des Maikäfers, welcher die Wurzeln benagt. Oft sieht man eine Rose des Morgens noch gesund und frisch stehen, ehe noch der Mittag kommt, neigen sich ihre Triebe welf zur Erde und Abends ist das Laub schon durre. Bemerkt man diesen Schaden an einer Rose und man wünscht sie zu erhalten, so muß man sie aus der Erde herausnehmen und, nachdem man die Engerlinge ausgefucht, wieder frisch pflanzen. Zweckmäßig ist es, Salat, Sauerkraut oder Erdbeeren in der Nähe der Rosen anzupflanzen. Die Wurzeln dieser Gewächse werden von den Engerlingen besonders gern angegangen. Sieht man eine dieser Pflanzen welf werden, so zieht man sie heraus, um

*) Die Kenntniß anderer den Gartenpflanzen schädlicher Thiere (z. B. Maulwürfe, Wasserratten, Wanderratten, Hamster, Kaninchen, Hasen, große und kleine Feldmäuse, Kentwurfsgrillen, Ameisen, Regenwürmer, Schnecken u. a. m.), sowie die der Mittel zu ihrer Abwehr und Vertilgung voraussetzend, beschränke ich mich hier zunächst auf die speciellen Feinde der Rose. Wer über jene Belehrung zu haben wünscht, findet sie in jedem allgemeinen Gartenbuche, außerdem fehlt es nicht an Schriften, welche nur diesen Gegenstand behandeln.

den Engerling zu tödten. Der Käfer selbst, sowie auch der Garten- und Rosenkäfer (*Anisoplia horticola*), und der Brachkäfer (*Amphimallum solstitiale*) benagen das Laub, die Blumenblätter und die Befruchtungsorgane. Sie sind am besten Morgens, wenn sie noch vom Nachthau erstarrt sind, mit der Hand abzulesen. Außerdem ist, wie schon oben bemerkt, die Schonung der Insecten vertilgenden Vögel dringend zu empfehlen.

Der gemeine Goldkäfer, auch Rosenkäfer genannt (*Cetonia aurata*), ein schöner grünlicher, kupferroth schillernder Käfer, schlägt sein Quartier in den geöffneten Blumen auf und erhöht den Glanz derselben durch den lebhaften Contrast seiner metallischen Farben. Er schadet aber den Blumen keineswegs, wie man so oft geglaubt hat, es sei denn, daß die Blumenblätter von sehr zarter Beschaffenheit wären.

Gegen die Holz-, Bohr- und Borkenkäfer, welche ihre Eier an trockenes Holz, besonders an die alten starken Rosenstöcke, legen, sichert man sich am besten dadurch, daß man die Stämme möglichst rein und glatt hält, nöthigenfalls mit Kaltwasser überstreicht, die anbrüchigen Stellen gehörig ausschneidet und die Wunden mit Baumwachs überstreicht.

Der zu den Rüsselkäfern gehörige blaue Sprossenbohrer (*Rynchites alliaris* s. *conicus*), welcher sich durch seine Gefräßigkeit auszeichnet, liebt besonders die jungen Triebe, weshalb man ihn fleißig verfolgen und sogleich tödten muß. Er ist klein, länglich eirund, flaumig, grünlich blau, mit tiefen Strichreihen auf den Flügeln. Das Weibchen legt, so lange die Triebe der Rose noch jung sind (vom April bis Anfang Juni, sobald die Triebe eine Spanne lang gewachsen sind), ein Ei in die zarte Rinde derselben und nagt den Trieb unterhalb der Peggstelle ganz oder theilweise ab, so daß er vertrocknet. Die weißen, flügellosen Larven mit schwarzbraunem Kopfe fressen ohngefähr 4 Wochen im Marke der abgenagten Triebe, worauf sie sich einige Zoll tief in der Erde verpuppen und im Frühjahr wieder als Käfer erscheinen. Eine andere Art der Sprossenbohrer, ähnlich dem vorigen, aber noch kleiner, legt die Eier an die Basis der Blattstiele. Weggangen der Käfer, Sammeln und Verbrennen der abgenagten Sprossen und Blätter dürften wohl die einzigen Mittel zur Verminderung dieses schädlichen Insectes sein.

Die Rosengallwespe oder Bedeguarfliege (*Cynips rosæ*), von sehr kleiner Gestalt, glänzend schwarzem Bruststücke, kurzem, fast dreieckigem Hinterleibe und schnurförmigen kurzen Fühlern, ist es, welche ihre Eier fast nur unter die Rinde der jungen Triebe von der wilden Rose (*R. canina*) legt. Ihr Stich erzeugt den unter dem Namen des Rosengallapfels oder Schlafapfels bekannten Auswuchs. Die darin wohnenden weißen Maden werden öfter von einer Art Schlupfwespe (*Diplolepis bedeguari*) zerstört.

Die Sägefliege (*Hylotoma rosarum*) ist eine gelbliche Blattwespe, welche ihre Eier auf die jungen Triebe der Rosen legt. Die auschlüpfenden Larven zerstören die Knospen und das Laub.

Es giebt aber mehrere Arten der Sägefliege, welche der Rose schädlich werden. Die einen durchbohren die Knospen, die anderen gehen die Blätter an. Die bekannteste ist die gelbe Sägefliege, welche Mitte Mai zur

Zeit der Begattung erscheint. Das Eierlegen beginnt Morgens früh und dauert bis 10 Uhr, dann verläßt die Fliege die Rose, um auf anderen Pflanzen ihre Nahrung zu suchen. Sie setzt sich besonders gern auf die Blätter des Fenchels und der Petersilie. Um 5 Uhr kehrt sie zur Rose zurück und legt von neuem Eier.

Diese Blattwespenart sticht mit einem sägeförmigen Stachel (daher der Name Sägefliege), der sich am Hinterleibe befindet, in die Rinde der noch nicht verholzten Triebe und macht so in einer Länge von 1 Zoll 15 bis 20 Stiche. Der angestochene Zweig krümmt sich und die Knospe hört auf sich zu entwickeln. Etwa 14 Tage nach dem Eierlegen schlüpfen grünliche, schwarz punktirte Afterraupen aus, welche die Blätter bis auf die Rippen verzehren. Im Juni graben sich die Afterraupen in die Erde ein und verpuppen sich. Drei Wochen später, im Juli, kommen sie als Wespen aus der Erde und gehen sogleich an das Werk der Begattung. Eine zweite Generation von Afterraupen schlüpft zu Anfang des August aus; in der dritten Woche desselben Monats gehen sie in die Erde, um Mitte September als vollkommene Insecten zu erscheinen. Vierzehn Tage später kriecht eine dritte Generation von Raupen aus, welche Mitte October in die Erde geht, um im nächsten Frühjahr auf's Neue für die Erhaltung ihrer Art zu sorgen.

Wie zu sehen, erstrecken sich die Vermüstungen, die durch diese Blattwespe herbeigeführt werden, fast über den ganzen Sommer. Man sucht die Larven an der Unterseite der Blätter auf und tödtet sie; wenn man einen angestochenen Zweig entdeckt, so schneidet man ihn ab und verbrennt ihn. Ferner ist zu empfehlen, in einiger Entfernung von den Rosen Petersilie anzusäen, indem sich hier diese Insecten am Tage niederlassen und leicht mit der Hand oder mit einem engmaschigen Schmetterlingsnetz gefangen werden können. Sehr zweckmäßig, nicht allein um sich dieser, sondern auch anderer nachtheiligen geflügelten Insecten zu versichern, ist folgendes Verfahren: Ausgangs April hängt man Brett- oder Schieferstücke auf, welche man mit Syrup überstrichen hat, dem etwas Vogelleim beigemischt wurde. Die Insecten werden davon angezogen und von der klebrigen Flüssigkeit festgehalten.

Die zu den Aftercicaden gehörige Rosencicade (*Typhlocypha rosæ*) ist nur 1½ Linien lang, ganz gelb, mit braungestreiften Flügelspitzen, und umschwärmt während des ganzen Sommers die Rosenstöcke, in deren Zweige sie mittelst eines Legestachels ihre Eier legt. Wo diese sich befinden, ist die Rinde erhaben wie ein Hirsekorn; die daraus entstehenden Larven nähren und verpuppen sich unter derselben. Wegfangen der Cicaden mit einem feinmaschigen Schmetterlingsnetz und Abbürsten der Zweige mit Kalk, Ruß- oder Seifenwasser, Tabaksabjud oder eine Lauge von Buchenasche sind die besten Verminderungs- und Abwehrmittel.

Die Rosenblattlaus oder Neffe (*Aphis rosæ*) bedeckt oft alle jungen Triebe der Rose, hauptsächlich diejenigen Sorten, welche etwas langsam wachsen, und saugt ohne Unterbrechung den Saft aus Blättern und Zweigen, welche dann verkümmern oder gar absterben. Zugleich ver-

unreinigt sie durch Ausstrißen der verzehrten Pflanzensäfte (Honigthau), denen die Ameisen so begierig nachgehen, die Blätter, wodurch die Poren verklebt werden und mithin die Pflanze in einen krankhaften Zustand versetzt wird. In der Jugend ist sie grasgrün, nach und nach werden Fühler und Beine dunkler, ebenso die Honigröhren, letztere und die Fühler endlich ganz schwarz. Die Männchen sind viel kleiner und schwarz mit weißen Kniegelenken. Die Weibchen bringen den ganzen Frühling und Sommer hindurch (in einem erwärmten Raum auch im Winter) lebendige Junge zur Welt, die ihrerseits wieder bis zur 16. und 20. Generation ohne unmittelbar vorhergegangene Befruchtung sich vermehren. Zu ihrer Abwehr, Verminderung und Vertilgung giebt es eine ziemliche Anzahl von Mitteln, wovon die wirksamsten und den Pflanzen nicht zum Nachtheil erreichenden folgende sind: Abkehren derselben mit einer weichen Bürste in ein darunter gehaltenes Gefäß, der Taback als Pulver, als Rauch oder als Brühe, ferner in heißem Wasser aufgelöste schwarze Seife mit Ruß untermischt.

Hat man die Vertilgung der Blattläuse bei größeren Pflanzungen oder in größeren Gewächshäusern vorzunehmen, so wird der Gebrauch des Tabacks etwas kostspielig; man kann ihn aber durch die Blätter des Nachschattens oder des Liebesapfels recht gut ersetzen.

Beim Räuchern in geschlossenen Räumen verfährt man in folgender Weise: Nachdem man die Rosen vorher gespritzt, damit der warme Rauch keine zu trockene Luft verursacht, bringt man eine Parthie des geringsten Tabacks, der Größe des Raumes angemessen, mit etwas feuchtem Moos untermischt, auf einen über glühende Holzkohlen gelegten engen Koft oder ein Drahtsieb; dieser verdampft nach und nach und füllt den Raum vollständig mit Rauch an. Bei größeren Räumen ist es zweckmäßig, an mehreren Stellen eine solche Räucher Vorrichtung anzubringen. Man kann auch den Taback auf einer mit Holzkohlen gefüllten eisernen Kohlenpfanne verbrennen lassen.

Eine weitere Vorrichtung zum Räuchern besteht in Folgendem: man weiche einige Bogen dieses Fließpapier vom größten Format in einer Auflösung von Salpeter ein. Nach kurzer Zeit nehme man sie wieder heraus und lasse sie trocken werden; wenn dann das Papier leicht und ohne Flamme brennt, so ist es zum Gebrauch tauglich. Nun nehme man etwas feuchte, ganze oder auch feingehackte Tabackblätter, lege dieselben gleichmäßig auf einen Bogen dieses Fließpapiers und wickle ihn mit dem Taback auf einen runden nicht zu dicken Stab, so daß die Rolle so gut als möglich überall gleich dick wird. Hierauf binde man sie an 3 oder 4 Stellen mit Bindfaden leicht zusammen, ziehe den Stab heraus und hänge sie in dem zu räuchernden Raume an verschiedenen Stellen an Stücken Draht auf, so daß sie senkrecht herabhängen, und zünde sie alsdann an. Je nach der Größe des Raumes wird man mehr oder weniger solcher Rollen gebrauchen. Außerdem hat man einen besonderen Räucherapparat aus Blech zum Räuchern mit Taback und Insectenpulver. Eine Kapsel wird mit Taback gefüllt, darauf legt man einige Kohlen oder brennenden Zunder, dreht an einer daran angebrachten Kurbel, worauf sich schnell starker Rauch

entwickelt, welcher durch ein Rohr ausströmt. Um mit einem solchen Räucherapparat*) zu räuchern, hat man ebenfalls nicht nöthig, in den zu räuchernden Raum selbst hineinzugehen, sondern steckt nur von außen das Rohr durch eine Oeffnung, welche jedoch nicht größer sein darf, als nöthig ist. Ueberhaupt ist es nothwendig, den Raum fest hermetisch zu verschließen, damit der Rauch nicht entweichen kann, indem sonst die Erstickung der Läuse nicht schnell und vollständig vor sich geht. — Diese Räucherung muß öfter wiederholt werden, denn sind nur wenige Blattläuse entkommen, so werden die Rosen bald wieder davon überhäuft sein, und sie können nicht gedeihen, so lange sie mit diesen zahlreichen Saftsaugern bedeckt sind.

Ein anderes Mittel, was sich vorzugsweise im Freien anwenden läßt, ist Folgendes: man löse $\frac{1}{2}$ Pfund schwarze Seife in heißem Wasser auf und gieße dann 30 Maß Wasser hinzu, in welches man 10 Maß Ruß gerührt hat. Den Ruß rührt man zuerst mit sehr wenig Wasser ein, damit er sich mit der Seife gut vermischen kann. Diese Feuchtigkeit zerstört nicht nur die Blattlaus, sondern auch die meisten anderen Insecten. Man bringt dieses Wasser mittelst eines Maurerpinsels auf die Zweige, darf aber denselben nicht zu voll nehmen. Wenn auf diese Bespritzung nicht bald ein tüchtiger Regen folgt, welcher die Rosen wieder abspült, so muß es mittelst reinen Wassers durch die Brause geschehen.

Die Asterblattläuse oder Blattflöhe (*Chermes* s. *Psilla*) ähneln den echten, sowohl glatten, als auch bepuderten Blattläusen, unter denen sie sich aufhalten, in vieler Hinsicht, haben aber Springsüße und sind sämmtlich geflügelt. Sie sind weniger zahlreich und schädlich, als jene.

Die Rosenschildlaus, der Rosenkermes (*Aspidiotus rosae*), gleicht einem Schilde, das mit der zunehmenden Körpergröße des Thieres ebenfalls größer wird, bei den männlichen Individuen länglichrund und kleiner, bei den weiblichen dagegen kreisrund und größer ist. Sie sitzt, wie alle Schildläuse, immer auf derselben Stelle der Rinde, um zu saugen, die Weibchen sterben und vertrocknen ebenso auf den Eiern zu einem leeren Schild, daß den Jungen gleichzeitig zum Schutze dient. Sie vermehrt sich sehr stark und wird deshalb den Pflanzen, auf denen man sie überhand nehmen läßt, höchst verderblich; denn gewöhnlich entsteht daraus die Abzehrung, woran die Pflanzen nach und nach absterben. Man muß deshalb sogleich bei ihrer Wahrnehmung die Stämme und Zweige mit einer harten Bürste oder mit einem Lappen, den man in eine Taback- oder Seifenauflösung getaucht hat, abreiben oder mit dem Messerrücken sorgfältig abkratzen.

Die Anwesenheit von Blattwicklern (*Tortrices*) macht sich bemerkbar durch die cylinderartig zusammengerollten zarten Blätter und die noch wenig entwickelten Blüthenknospen, zwischen denen sie sich verbergen,

*) Sie mögen jetzt in den meisten größeren Städten zu haben sein; in Berlin verkauft sie der Klempner Julius Berger (Leipziger Straße 71) für $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Thlr.

sie benagen und sich auch darin verpuppen. So wie man sie gewahrt, müssen sie sorgfältig abgelesen und getödtet werden.

Die Larve einer Federmotte oder Weisfchen (*Alucita rhododactyla*) nährt sich, gleich wie die Blattwickler, von den zarten Blättern und Knospen. Aus den im Spätsommer gelegten Eiern schlüpfen die Raupen erst im folgenden Frühjahr und verpuppen sich nach 4 bis 5 Wochen, Ende Mai bis Anfang Juli. Aus den Puppen entwickeln sich nach 2 bis 3 Wochen die Schmetterlinge, die sich begatten und die Brut für das nächste Jahr absetzen. Man kann ihnen dadurch Einhalt thun, daß man die Rosenpflanzen vom Beginn des Frühljahrs an in den frühen Morgenstunden fleißig durchsucht und die Raupen in ihren Schlupfwinkeln zerdrückt, wenn sie noch in Folge der nächtlichen Kühle wenig Lebendigkeit zeigen, ferner durch Wegfangen der Schmetterlinge, die sich bei Tage gern an der unteren Seite der Blätter verborgen halten und die man durch Erschüttern der Pflanze aufscheucht.

Die Pflanzenspinne, Webermilbe oder die sogenannte rothe Spinne (*Acarus telarius*, auch *Gamasus telarius* genannt) beschäftigt die Rose oft höchst gefährlich. Sie ist sehr klein, röthlich und hat auf jeder Seite einen dunklen Flecken. Sie überspinnnt die Unterseite der Blätter solcher Pflanzen, welche eine zu hohe und trockene Wärme (besonders in den Gewächshäusern) zu erleiden haben. Im Freien tritt sie sehr stark in heißen trocknen Sommern (wie es im verflossenen Jahre der Fall war) auf — besonders an Pflanzen, welche eines freieren Standortes entbehren. Sie ist zu hunderten in diesen Gespinnsten in Bewegung, bohrt nicht nur die Blätter an und saugt sie aus, sondern hemmt auch durch ihr Gespinnst die Respiration und Ausdünstung der Pflanzen, worauf sie kränkeln und die Blätter abfallen lassen. Eine angemessene Feuchtigkeith ist gegen die rothe Spinne das beste Schutzmittel. So wie man sie gewahrt wird, besprizt man die Rosen täglich mehrere Mal mit lauem, vollkommen klarem Rußwasser, indem man es mit einiger Gewalt gegen die Blätter, und zwar soviel als möglich auch auf die untere Seite, treibt, wo sie sich immer am meisten niederzulassen pflegen. Es geschieht vermittelst einer feinen Spritze und so, daß die Blätter nicht beschädigt werden.

Special-Cultur von Beerenobst des Herrn Ferd. Gloede.

Von unserm geschätzten Landsmann und rühmlichst bekannten Erdbeer-Cultivateur, Herrn Ferd. Gloede in Beauvais (Dise), kommen Ende August wieder mehrere neue, nach seiner eigenen Erfahrung angelegentlichst zu empfehlende Erdbeersorten in den Handel, die wir den Erdbeerfreunden hier namhaft vorführen wollen.

Baron Brisse (Glæde), große Frucht von rundlicher, zuweilen ovaler Form, mit glänzendem Hals; hellgelb, mit dunklerem Anflug in der Nähe des Kelches. Fleisch fest, butterig, hellgelb, sehr süß und von ganz

ausgezeichnetem Wohlgeschmack. Ganz neues Colorit. Kräftige ausdauernde Pflanze von ziemlich später Reifezeit und anhaltender Tragbarkeit. Preis 3 Fr. pr. Stück.

Bonne Bouche (königl. Garten zu Frogmore), sehr dicke, rundliche Frucht, dunkelroth, mit ausliegendem Samen, röthlichem Fleische, fest, saftig, süß und von sehr feinem Geschmack. Gesunde kräftige Pflanze, sehr reichtragend und von mittler Reifezeit. Preis 3 Fr. pr. Stück.

Constantin Tretiakoff (Glæde), sehr große dicke, kegelförmige Frucht, purpurroth, mit braunem, ausliegendem Samen. Fleisch rosa mit roth gestreift, sehr voll, fest, saftig und zuckerig, von sehr erhabenem Aroma. Gesunde kräftige Pflanze, von großer Tragbarkeit und ziemlich später Reife. Preis 3 Fr.

Favourite (Mme. Cléments), große, schön geformte Frucht von stumpfer Kegelform, glänzend orangeroth, mit ausliegendem Samen, Fleisch hell lachsfarben, voll, fest, schmelzend, sehr süß und von feinstem Aroma. Kräftige, sehr reichtragende Pflanze, von mittler Reifezeit. Sehr gut zum Treiben und außerordentlich zu empfehlen.

Héleue Gloede (Glæde), sehr dicke Frucht erster Größe, von breiter abgeplatteter oder rundlicher Form, oft hahnenkämmig; lebhaft orange roth, mit ausliegendem Samen. Fleisch rein weiß, sehr fest, voll, butterig, sehr süß und von delikatem Aroma. Pflanze von sehr kräftigem, gesunden Wuchs, großer Tragbarkeit und sehr später Reifezeit. Eine sehr werthvolle Neuheit, welche als bedeutend vervollkommnete Frogmore late Pine allen Liebhabern willkommen sein wird. pr. Stück 4 Fr.

Président Delacour (Gartenb.-Gesellsch. zu Beauvais), sehr dicke rundliche Frucht erster Größe, lebhaft roth, mit ausliegendem Samen. Fleisch rosa, fest, voll, sehr süß und von sehr feinem Aroma. Außerordentlich kräftige Pflanze, von gesundem Wuchs und großer Tragbarkeit. Mittlere Reifezeit. Wurde im Versuchsgarten der Gartenbau-Gesellschaft zu Beauvais aus Samen gewonnen und kann nicht genug empfohlen werden. Preis 4 Fr.

Samuel Bradley (Bradley), sehr große Frucht von schöner, regelmäßiger Form, zuweilen gelappt. Glänzend lebhaft roth, dunkler an der Sonnenseite, mit ausliegendem Samen. Fleisch gelblich weiß, sehr saftig, zuckerig und bei vollkommener Reife vom köstlichsten Aroma der Caprons, zu welcher Race übrigens diese Sorte nicht gehört. Kräftige, buschige Pflanze von sehr reicher Tragbarkeit. Mittlere Reifezeit und sehr lange tragend. Herr Gloede verdankt diese werthvolle Sorte dem Züchter der schönen Erdbeeren Oscar, Sir Joseph Paxton und Dr. Hogg. Preis 3 Fr.

Sultan (Dr. Roden), sehr dicke rundliche oder abgeplattete Frucht, von lebhaft glänzender Carmoisinfarbe, mit hoch ausliegendem Samen. Fleisch lachsfarben, sehr fest, schmelzend, süß und von erhabenem Aroma. Kräftige, sehr fruchtbare Pflanze, von später Reifezeit. Ein würdiges Seitenstück zu Sir Joseph Paxton, aber bedeutend später. Preis 4 Fr.

Trouillet, eine neue rothfrüchtige Monatserdbeere, kann als die beste bis jetzt erschienene Sorte empfohlen werden. Preis 5 Fr. pr. Duz.

Belle de Nantes (Roisselet), schöne, enorm große, regelmäßige Frucht, herzförmig, lebhaft zinnoberroth, mit leicht eingesenktem Samen. Fleisch hellroth, zart, süß und von angenehmem Aprikosen-Geschmack. Außerordentlich kräftig wachsende, fruchtbare Pflanze, von später Reifezeit. Prachtige Dessert-Frucht, von der chilenischen Sorte.

Von den neuen, vom verstorbenen Dr. Nicaise gewonnenen Erdbeeren (siehe Hamburg. Gartenztg. 1869, S. 101) sind nach Herrn Gloede's diesjährigen Versuchen die Folgenden sehr werthvolle Sorten und verdienen einen Platz in jeder Sammlung:

Abd-el-Kader. — Alexandra. — Amazone. — François Joseph II. — Pauline. — Perfection. — Pénélope.

Zusammenstellung aller sich um die Pflanzenkunde und Gärtnerei durch ihre Reisen berühmt gemacht habende Männer.

Die Zahl derjenigen Männer, welche sich um die Botanik und die Gärtnerei, sei es durch ihre Reisen oder durch Sammeln von Pflanzen, verdient gemacht haben, ist eine sehr große und es dürfte für viele der geehrten Leser von Interesse sein, die Namen derselben und wo dieselben gereist sind oder gesammelt haben, kennen zu lernen. Wir benutzen zu dieser Zusammenstellung das Verzeichniß der botanischen Autoren für „Botanik, Freunde der Pflanzenkunde und Gärtnerei von Carl Salomon“, welches als Beilageheft zur Gartenflora (siehe Hamburg. Gartenztg. 1870, S. 326) vor kurzer Zeit erschienen ist.

Abel, Dr. Clerf, englischer Arzt und Reisender in China, starb 1826 in China.

Ackermann, W. Gustav, Gärtner, bereiste Westafrika. Er war zu Breslau 1837 geboren und starb am 19. April zu Poanda in Unter-Guinea.

Acosta, Cristobal, ein portugiesischer Arzt zu Burgos in Spanien im 16. Jahrhundert, er bereiste seiner Zeit Cochinchina. Derselbe starb als Mönch, das Jahr, in dem er starb, ist jedoch nicht angegeben.

Adams, M. F., Dr. und Professor in Moskau, bereiste Sibirien.

Adanson, Michael, war ein französischer Naturforscher und Reisender am Senegal, er war zu Aix am 7. April 1727 geboren und starb 1806 am 3. August.

Afzelius, Adam, Dr. und Professor der Botanik zu Upsala, bereiste die Sierra Leone. Zu Larz in Westgothland am 6. October 1750 geboren, starb am 30. Januar 1836.

Anderson, William, Begleiter Cook's auf dessen beiden letzten Reisen. Todesjahr unbekannt.

Andrzeiowski, Dr. Antonin, russischer Botaniker und Reisender.

Anguillaria, Aluini, italienischer Naturforscher und Reisender, starb 1750 in Ferrara an der Pest.

Ansell, John, Reisender in Westafrika.

Aschenborn, Dr. Alvin, Botaniker und Reisender in Mexico. Derselbe war zu Zülzig in der Mark Brandenburg am 18. April 1816 geboren und starb am 6. Mai zu Taun an der Eifel.

Aublét, Aùséé de, berühmter französischer Botaniker und Reisender in Guiana, geboren 1770 und gestorben 1798 in Paris.

Aubriet, Claude, als Maler für wissenschaftliche Zwecke begleitete er Tournefort nach der Levante, geboren 1657 zu Chalons sur Marne und gestorben zu Paris im Jahre 1743.

Aucher, Eloy, Pharmaceut, Botaniker und Reisender in Egypten und dem Orient, er war am 2. October 1792 zu Blois geboren und starb am 6. October 1838 in Ispahan.

Ausfeld, J. W., jetzt Handelsgärtner in Arnstadt, bereiste Australien.

Bachhouse, James, ein englischer Botaniker und Reisender.

Badaro, Dr., ein italienischer Botaniker und Reisender in Brasilien, starb bereits 1831.

Baillie, Dr., Reisender in Central-Afrika, geboren zu Arbroath in Schottland, starb am 30. November 1864 in Sierra Leone.

Balança, Dr. B., Botaniker in Paris, bereiste Kleinasien.

Baldwyn, William, war ein nordamerikanischer Botaniker und Reisender. Derselbe starb 1839 zu Franklin am Missouri.

Banister, John, war ein englischer Botaniker und Reisender in Nordamerika im 17. Jahrhundert.

Banks, Joseph von, ein berühmter Reisender und Botaniker in London, geboren 1743 und gestorben am 19. Juni 1823.

Baraquin, Charles, ein französischer Reisender in Brasilien.

Barrelier, Jacques, ein französischer Mönch, Botaniker und Reisender, geboren 1606 und gestorben am 17 September 1673.

Barrère, Dr. Pierre, ein französischer Reisender in Cayenne, starb 1775 als Garnisons-Arzt in seiner Vaterstadt Perpignan.

Barter, ein englischer Reisender in Westafrika.

Barth, Heinrich von, ein berühmter Reisender in Afrika. Derselbe war am 16. Februar 1821 zu Hamburg geboren und starb am 25. November 1865.

Bartsch, Dr. Johann, Arzt und Reisender in Guiana und Surinam, geboren zu Königsberg in Preußen, gestorben 1738.

Bauer, Francis, ein Pflanzenmaler, der Robert Brown auf Flinders Reise nach Australien begleitete, er war im Jahre 1758 den 4. October zu Feldsburg in Oesterreich geboren und starb zu Kew bei London am 11. December 1840 (nicht wie irrthümlich in dem Verzeichniß des Herrn Salomon angegeben im Jahre 1826, auch hieß Bauer Francis und nicht Ferdinand).

Baxter, William, englischer Botaniker und Reisender.

Becker, Dr. Ludwig, Naturforscher und Reisender in Australien, wurde zu Darmstadt geboren und starb am 29. April 1861.

Bélangier, Charles, französischer Botaniker und Reisender in Ostindien.

Belon, Pierre, Naturforscher und Reisender im Orient, geboren 1518 zu Souletière, ermordet im Bois de Boulogne zu Paris 1564.

Bergius, C. H., Botaniker und Reisender am Cap der guten Hoffnung, geboren zu Güstrow und gestorben 1817.

Bertero, Carlo, italienischer Reisender in Westindien und Südamerika, gestorben 1835.

Beyrich, Carl, Gärtner und Reisender in Brasilien zc., geboren zu Berlin und gestorben am 15. September 1834 zu Fort Gibson in Arkansas.

Bidwill, Dr., ein englischer Naturforscher und Reisender in Australien, gestorben am 1. März 1852.

Boissieu, Dr. C. B. de, † französischer Naturforscher und Reisender.

Boivin, ebenfalls ein französischer Botaniker und Reisender in Madagascar, gestorben im Jahre 1853 im Hafen von Brest.

Bonpland, Dr. Aimée, berühmter Botaniker und Reisender, Alex. von Humboldt's inniger Freund und Reisegefährte, er war geboren am 22. August 1773 zu La Rochelle in Frankreich und ist gestorben am 14. Mai 1858 zu San Francisco di Borja in Brasilien.

Booth, ein Neffe des Botanikers Nuttall, bereiste Nepal und den Himalaja.

Borszow, Dr. Elias von, Botaniker zu Kiew in Rußland. Derselbe bereiste Central-Asien zc.

Bory de St. Vincent, Jean Baptiste, ein französischer Oberst, Naturforscher und Reisender, geboren 1780 und gestorben am 23. December 1846.

Boze, L. A. G., Vorsteher des Pflanzengartens in Paris, bereiste Spanien und Carolina, geboren in Paris 1759 und gestorben 1828.

Botta, Dr. Paul Emile, Naturforscher in Paris, bereiste Egypten und Arabien.

Bourgeau, Dr. Emile, französischer Botaniker und Reisender in Spanien und Portugal.

Bové, Nicolas, Botaniker und Reisender in Syrien, Arabien und der Verberei, geboren zu Luxemburg und gestorben am 9. September 1841 in Algier.

Bowdich, Dr. Edward, ein englischer Naturforscher und Reisender.

Bowie, James, ebenfalls ein englischer Gärtner und Reisender am Cap der guten Hoffnung und in Brasilien, starb 1818.

Brackenridge, Dr. A. D., ein englischer Reisender in Neuzeeland zc.

Bredemeyer, österreichischer Hofgarten-Director zu Schönbrunn bei Wien, bereiste Nord- und Südamerika. Er starb 1839.

Breutel, J. Ch., aus Herrnhut in Sachsen, bereiste als Botaniker die Antillen.

Bridges, Dr. Thomas, berühmter englischer Botaniker, Ornitholog und Reisender in Californien und Chili. Er war 1805 geboren und starb am 9. November 1865.

Broussonet, Dr. Aug. Peter Marius, Professor der Botanik zu Montpellier, bereiste die canarischen Inseln. Er war geboren am 21. Februar 1761 und starb am 27. Juli 1807.

Brown, Dr. Robert, ausgezeichnete Botaniker in London, er bereiste Australien. Brown war geboren zu Montrose in Schottland am 21. December 1773 und starb am 10. Juni 1858.

Browne, Dr. Patrick, ein irischer Arzt und Botaniker, der Westindien bereiste, geboren 1724, gestorben 1790.

Bruce, James, englischer Consul zu Algier, bereiste den Nil von 1768 bis 1773, geboren zu Kinnaird in Schottland 1730, gestorben 1794.

Buch, Leopold von, berühmter preussischer Geolog, bereiste die canarischen Inseln, geboren am 25. April 1774, gestorben 4. März 1852.

Bürger, Dr., Begleiter v. Siebold's auf seinen Reisen in Japan.

Buhse, Dr., Reisender in Persien.

Bunge, Dr. Alexander von, Professor der Botanik in Dorpat, bereiste den Altai, die Mongolei etc.

Burchell, William Fulham, englischer Botaniker und Reisender in Brasilien und Südafrika. Gestorben 1863.

Burke, Dr., Reisender in Australien.

Burton, Gärtner und Sammler für den Garten zu Kew.

Buxbaum, Dr. Joh. Christ., Arzt und Botaniker, bereiste Kleinasien, geboren zu Merseburg 1694, gestorben zu Petersburg 1770.

Castagne, Louis, berühmter französischer Botaniker und Reisender.

Catesby, Marcus, Naturforscher und Reisender in Nordamerika, geboren 1679 in London, gestorben 1759.

Chamisso, Dr. Adalbert von, Naturforscher, Inspector des königl. Herbariums in Berlin, begleitete Kokebue 1815—18 auf seiner Reise um die Erde. Er war am 27. Januar auf Schloß Boncourt in der Champagne geboren und starb am 21. August 1838.

Choris, Louis, botanischer Zeichner und Lithograph, begleitete Kokebue auf dessen zweiter Reise um die Erde. Er wurde auf einer späteren Reise mit seinem Gefährten Henderson bei Vera-Cruz am 22. März 1828 von Räubern ermordet.

Clark, Daniel, † bereiste mit Lewis das westliche Nordamerika.

Clarke, Edw., † englischer Botaniker und Reisender im Orient zu Anfang dieses Jahrhunderts.

Clayton, Dr. John, englischer Arzt und Reisender in Virginien, geboren 1693, gestorben 1773.

Clusius (d'Eluse), Charles, Naturforscher und Reisender, geboren zu Arras 1526, gestorben 1609 in Leyden.

Colebrooke, H. Th., englischer Botaniker und Reisender in Ostindien.

Colenso, Dr., italienischer Botaniker und Reisender in Neuseeland.

Commerson, Philibert, französischer Naturforscher und Reisender, geboren am 18. November 1727 und gestorben auf Isle de France 1793.

Condamine, Charles Marie de la, französischer Naturforscher und Reisender in Peru, geboren 1701 in Paris und gestorben 1774.

Cooper, Daniel, englischer Reisender in Australien und Neuseeland.

Corda, Dr. Aug. Joh., Custos am naturhistorischen Museum zu Prag, bereiste Texas, er starb 1849.

Coulter, Thomas, irländischer Botaniker und Reisender in Mexico, er lebte später in Genf und starb 1843.

Cuming, Hugh, englischer Reisender und Sammler in Brasilien, Chili und Hinterindien zc., geboren zu West-Abington in Devonshire und gestorben zu London am 10. August 1865.

Cunningham, Allan, englischer Gärtner, Botaniker und Reisender in Australien, geboren 1786 und gestorben zu Sidney am 27. Juni 1839.

Daniell, Dr. Will. Freeman, englischer Arzt und Reisender in China, geboren am 26. Juni 1865.

Darwin, Dr. Charles Robert, berühmter Naturforscher in London, bereiste Südamerika und die Inseln des stillen Meeres.

Delile, Dr. Alice Raffeneau, Professor und Director des botanischen Gartens in Montpellier, bereiste Egypten und Nordamerika. Er war geboren 1780 und gestorben am 5. Juli 1850.

Deppe, Ferdinand, Gärtner und Reisender in Mexico. Später als Handelsgärtner in Charlottenburg bei Berlin etablirt, starb daselbst im Jahre 1828.

Desfontaines, Dr. René Louis, ein berühmter Botaniker und Reisender in Nordafrika zc., geboren in der Bretagne 1752, starb im November 1833 in Paris.

Desprésaux, war Reisender in Neufundland, den Canaren und Antillen zc. Er starb bei Mexico.

Dombay, José, Botaniker und Reisender in Chili und Peru, geboren 1742 zu Magon, gestorben 1795 in Gefangenschaft.

Douglas, David, schottischer Gärtner und berühmter Reisender und Sammler, geboren 1797 zu Scone in Schottland, verunglückte am 12 Juli 1834 auf den Sandwich-Inseln.

Drege, Carl Friedrich, Botaniker und Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung, geboren zu Königsberg.

Drummond, James Thomas, berühmter englischer Botaniker und Reisender in Nordamerika und Australien. Gestorben am 27. März 1863.

Ehrenberg, Carl, † Bruder des Professor Dr. Ehrenberg in Berlin, war Kaufmann und Reisender in Mexico.

Eichwald, Dr. Eduard, Professor zu Wilna, bereiste die Küstländer des caspischen Meeres in botanischer Hinsicht.

Ekeberg, Gustav, schwedischer Schiffscapitain und Reisender in Ostindien.

Endreß, Dr., französischer Botaniker, bereiste die Pyrenäen, starb am 9. December 1852.

Engel, Franz, deutscher Gärtner und Reisender in Brasilien.

Fendler, deutscher Botaniker und Reisender in Neu-Mexico.

Ferreira, Dr. Alexander Rodriguez, Botaniker und Reisender in Brasilien, geboren 27. April 1756 in Bahia und gestorben am 23. April 1815.

Feuillée, Louis, ein französischer Pater, Botaniker und Reisender, geboren zu Mana in der Provence 1660 und gestorben 1732.

Finlaysson, Dr., ein englischer Botaniker und Reisender.

Fleming, Dr. John, englischer Reisender in Ostindien.

Forbes, Gustav, Reisender in Afrika, gestorben im August 1823.

Forsskal, Pehr, schwedischer Botaniker und Reisender in Egypten und Arabien, geboren 1736 und gestorben 1763 an der Pest.

Forster, Johann Georg Adam, Sohn von Dr. Johann Reinhold Forster, begleitete als Naturforscher mit seinem Vater den Capitain Cook auf seiner Reise um die Erde, geboren zu Rastenhuben bei Danzig am 26. November 1754 und gestorben am 11. Januar 1790 in Paris.

Frank, Dr. Joseph Carl, deutscher Botaniker und Reisender in Georgien und Florida, geboren 1771 zu Rastatt in Baden und gestorben 1835 in Neu-Orleans.

Fraser, John, berühmter Reisender und Pflanzensammler in Nordamerika u. s. w., geboren 1750 in Schottland, gestorben 1811.

Freireis, Georg Wilhelm, Naturforscher und Reisender in Brasilien, geboren zu Frankfurt a. M. und gestorben am 1. April 1825.

Fremont, Botaniker und Reisender. Er war zugleich Oberst in der nordamerikanischen Armee.

Freyinet, Dr. Louis de, † Botaniker und Reisender in Ostindien.

Frézière, Amadée François, Reisender in Peru und Chili u. zu Anfang des 18. Jahrhunderts.

Friedrichsthal, Emanuel Ritter von, Botaniker und Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung, geboren zu Wien, gestorben am 13. März 1842.

Gaillardot, Dr., Botaniker und Reisender im Orient.

Galeotti, Dr. Henri, Director des botanischen Gartens in Brüssel, bereiste Mexico in den Jahren 1835—1840, gestorben am 14. März 1858.

Garcin, Lawrence, † Botaniker und Reisender in Indien im vorigen Jahrhundert.

Gardener, Georg, englischer Reisender in Brasilien.

Gaudichaud, Dr. Charles, französischer Naturforscher und Reisender, geboren 1790 und gestorben am 20. Januar 1854 in Paris.

Gerber, Dr. Thomas, deutscher Naturforscher und Reisender in Sibirien u. Gestorben.

Gerrard, Dr. William Tyrer, Naturforscher zu Port Natal und Reisender, gestorben 1865 zu Toul Point auf Madagascar.

Geyer, Carl Andreas, Reisender in Nordamerika von 1834—1845 geboren zu Dresden 1809, gestorben 21. November 1833 in Meissen.

Ghiesbrecht, August, belgischer Gärtner und Reisender in Mexico.

Gibson, John, Director des Parks zu Battersea in London, bereiste Indien und führte viele Orchideen ein.

Gillies, Dr. John, schottischer Botaniker und Reisender in Chili, geboren 1747 und gestorben 1836.

Gmelin, Dr. Johann Georg, bereiste Sibirien, geboren zu Tübingen 1709 und gestorben 1755.

Gmelin, Samuel Gottlieb, Botaniker und Reisender im südlichen Rußland, geboren zu Tübingen 1744 und gestorben 1774.

Goldie, schottischer Gärtner und Reisender in Canada.

Good, Peter, ein englischer Gärtner, begleitete Rob. Brown nach Australien und starb daselbst 1803.

Graeffe, Dr., Naturforscher aus Zürich, bereiste die Südsee-Inseln.
 Gregg, Dr., Botaniker und Reisender in Nordamerika.

Gueintzius, Dr., Botaniker und Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Gueldenstaedt, Joh. Anton, geboren zu Riga 1745 und gestorben zu Petersburg 1781, bereiste den Caucasi.

Guicciardi, Dr., Botaniker und Reisender in Griechenland.

Guichenot, französischer Gärtner und Reisender und Begleiter des Capitain Vaudin, starb 1801.

Guilandinus (Wieland), Melchior, Professor der Botanik zu Padua, bereiste die Levante. Er war geboren 1520 zu Königsberg in Pr. und starb 1589.

Guirao, Dr., Naturforscher und Reisender.

Gundelsheimer, Andreas, deutscher Botaniker, bereiste mit Tournefort den Orient.

Gunn, Dr. Renald, Reisender und Sammler in Australien.

Guthnik, Apotheker in Thun bei Bern, bereiste die Azoren.

Guzmann, A., † ein geborner Spanier, Sammler naturhistorischer Gegenstände.

Hablist, Carl Ludwig, † ein ungarischer Botaniker, bereiste Saurien und Nordpersien.

Haenke, Thaddäus, Botaniker und Reisender in Südamerika, geboren zu Kreibitz in Böhmen, er starb 1817 in Bolivia.

Hance, Dr., Botaniker und Reisender in China.

Hartmann, Peter Emanuel, ein geborner Württemberger, bereiste Nordamerika, starb 1838.

Hartweg, Theodor, Garteninspector in Schwegingen, bereiste im Auftrage der k. Gartenbau-Gesellschaft in London vom Jahre 1836—1845 Mexico und das tropische Amerika. Derselbe ist geboren zu Karlsruhe.

Hasselquist, Frederik, ein schwedischer Reisender in Syrien und Kleinasien, gestorben in Syrien 1752.

Hasselt, J. C., ein holländischer Botaniker und Reisender in Java, gestorben 1821.

Hasskarl, Carl Justus, Botaniker in Königswinter, bereiste Java, geboren 1811.

Hausknecht, Apotheker aus Weimar, Reisender im Orient und Kleinasien.

Helfer, Dr., Botaniker und Reisender aus Prag, wurde von den Eingebornen der Nikobar-Inseln erschlagen am 1. Januar 1841.

Heller, C. B., Professor, bereiste Mexico.

Hermann, Paul, Dr. und Professor der Botanik zu Leiden, bereiste Ceylon, geboren zu Halle a. d. S. 1640, gestorben 1695.

Heyne, Dr. Benjamin, deutscher Botaniker und Reisender in Ostindien, gestorben am 6. Februar 1819 zu Vappera bei Madras.

Hibbert, George, englischer Reisender und Pflanzensammler, derselbe starb 1838.

Hilaire, Aug. de St., Botaniker und Reisender in Brasilien, geboren 1779 und gestorben 1853.

Hilkenberg, Botaniker, Gärtner und Reisender aus Erfurt, starb 1824 auf Madagascar.

Hochstetter, Dr. Ferd., Sohn des Professor Dr. Ch. Fried. Hochstetter, zu Tübingen, Professor in Wien, begleitete als Botaniker die Expedition der Novara.

Hodgson, englischer Gärtner und Reisender.

Hoffmannsegg, Joh. Canturius Graf von, Botaniker und Reisender in Brasilien, geboren 1766 und gestorben am 13. December 1849 in Dresden.

Hoffmeister, Werner, Dr. med., Sammler naturhistorischer Gegenstände, bereiste den Himalaya, geboren 1819 zu Braunschweig, gest. 1847.

Hohenacker, H. Friedrich, Botaniker und Reisender aus Württemberg.

Hooker, Dr. Joseph Dalton, Sohn des berühmten Botanikers in London, Sir William Hooker. Dr. Hooker, gleich berühmt, begleitete die Südpol-Expedition etc. Er ist geboren 1817.

Hofmann, Dr., Reisender und Sammler in Surinam und Mexico.

Howard, Dr. John Elliot, englischer Botaniker und Reisender.

Hügel, Carl Anselm Alexander, Freiherr von, berühmter Botaniker und Reisender in Ostindien und Australien, geboren zu Regensburg 1796, gestorben am 2. Juni 1870 in Brüssel.

Huet de Pavillon, C. und H., Botaniker aus Genf, bereisten den Orient und Sicilien.

Humboldt, Dr. Alexander Heinrich Friedrich von, berühmter Reisender und Naturforscher, geboren am 14. September 1778 in Berlin und gestorben daselbst am 6. Mai 1859.

Jacquemont, Dr. Victor, französischer Botaniker und Reisender in Brasilien, Ostindien etc.

Jacquin, Dr. Nicolaus Joseph Baron von, berühmter Botaniker, bereiste Westindien etc. Derselbe war langjähriger Director des botanischen Gartens zu Wien. Geboren zu Leyden am 16. Februar 1727 und starb derselbe in Wien 1819.

Jacquinet, Dr., ein französischer Botaniker und Reisender.

Jagor, Dr., aus Berlin, bereiste das südliche und östliche Asien, dann Spanien, Portugal und Marokko.

Jaubert, M. Comte de, ein französischer Botaniker und Reisender in Westafrika.

Jones, William, ein englischer Botaniker und Reisender in Bengalen, geboren 1746 in Wales, gestorben 1794 in Calcutta.

Kaempfer, Dr. Engelbert, Arzt, Naturforscher und Reisender in China und Japan, geboren 1651, gestorben 1716.

Kalm, Dr. Pehr, bereiste Nordamerika, geboren 1715, gestorben 1779.

Kamel, Georg Joseph, ein mährischer Jesuit und Reisender auf den Philippinen im 17. Jahrhundert.

Kappler, A., Botaniker und Reisender in Surinam.

Karelin, Dr. Gregor, ein russischer Botaniker und Reisender in der Soongarei.

Karsten, Dr. Hermann, Professor der Physiologie, bereiste Südamerika.

Karwinski, Dr. Wilhelm Baron von, Naturforscher und berühmter Reisender in Brasilien und Mexico, geboren zu München 1779 und gestorben am 2. März 1855.

Kegel, Hermann, botanischer Gärtner zu Halle, bereiste Guiana, geboren zu Zerbst bei Halle und starb am 27. Mai 1856.

Kirilow, Dr. Johannes Porphy, ein russischer Botaniker und Reisender, gestorben am 11. September 1842.

Kirk, Dr., Botaniker und Reisender in Afrika.

Knor, Robert, ein englischer Botaniker und Reisender in Ostindien im Jahre 1861.

Koch, Dr. Carl, Professor der Botanik in Berlin, bereiste den Orient, geboren 1809.

Kohaut, Franz, Gärtner und Reisender aus Prag, starb in Afrika 1822.

Korthals, Dr. Peter Wilhelm, Botaniker und Reisender in Ostindien.

(Schluß folgt).

Tropische Pflanzen als natürliche Wohnstätten der Ameisen.

Von G. Wallis aus Detmold.

Nirgends mehr als bei Betrachtung der üppigen, formenreichen Tropen-Vegetation tritt uns die Wahrnehmung entgegen, wie sehr die leitende Hand der Vorsehung bedacht war, nicht allein das Thierleben zu erhalten, sondern demselben auch geeignete Wohnsitze anzuweisen.

Wo die größere Fülle thierischen Lebens andere Einrichtungen im weiten Haushalte der Natur erforderte, sehen wir gewisse Bäume, Sträucher und selbst Kräuter von Haus aus durch besondere Aushöhlungen so organisiert, daß sie regelmäßig Ameisen zu so bequemer, wie schützender Sammelstatt dienen. Man muß dabei die weise, fürsorgliche Hand des hohen Baumeisters in eben dem Grade wie den Instinkt bewundern, durch welchen das kleine Thier den Wink seines Schöpfers so wohl verstanden, um so mehr, als jede Pflanze ihre besonderen Ameisen beherbergt! Die Hütte steht fertig und offen, wo nur solche Pflanze sproßt; der Gast braucht bloß einzuziehen!

Selten oder nie möchte es sich ereignen, diesen grünenden, treibenden Bau ohne seine Schützlinge anzutreffen und wiederholt — gestehe ich — habe ich mich zu der stillen Frage veranlaßt gefühlt, ob nicht die Existenz von Thier und Pflanze auf gegenseitige Abhängigkeit bedingt sei. Practische Versuche über diesen, physiologisch gewiß höchst interessanten Gegenstand anzustellen, wäre aus mehrern Gründen nicht so leicht zu bewirken, da man ja keine Pflanze ohne die Bewohner antrifft und auch letztere vertreiben

müßte, in welchem Falle alle Nachbruten, wie auch neu zuziehende Schaaren zu befürchten wären. So bleibt es mindestens ein ungelöstes Räthsel, wie nur immer Thier und Pflanze in ihrer Zusammengehörigkeit sich finden; denn stets wird man bemerken, daß diese so geheimen, wie natürlichen Pflanzenasyle von gleicher Ameisenart bewohnt werden, wie andererseits es ebenso wahr ist, daß in kälteren oder Gebirgsgegenden, wo keine Ameisen existiren, auch die in Rede stehenden Pflanzen nicht vorkommen. Der gemeine Mann geht in seiner Unbefangenheit noch weiter; er glaubt und behauptet aller Widerrede gegenüber, daß die betreffende Pflanze das Thier in und aus sich selbst erzeuge, ähnlich wie nach seiner Ansicht die Mosquiten in feuchten Gründen, namentlich im untern, mit Wasser erfüllten Raume der Kanoes aus Nichts entstehen sollen.

Die Natur hat es diesen bevorzugten Wesen doch äußerst leicht gemacht, wenn wir auf andere verwandte Arten hinsehen, die mit großem Aufwande an Material und Arbeit ihren Bau zu beschaffen haben; entweder bald den Boden weithin aufwühlen und miniren, bald große monumentale Erdstöße (Schildhäuschen oder chinesischen Pagoden ähnlich) errichten, oder auch ihre colossalen Nestballen an den Aesten hoher Bäume aufhängen, vor denen allen der Mensch mit gleichem Staunen und Bewundern stillsteht!

Unter den vielen Pflanzen nun, die in allernatürlichster Weise zur Wohnstätte der Ameisen erkoren, ragen gewisse Pflanzen besonders hervor: die in Brasilien stark vertretenen und vielfach mit schönen Blumen geschmückten Melastomateen oder „Quatemberblumen“, wie der Eingeborne sie wegen der Zeitperiode des Blühens nennt. Mit ihnen wollen wir daher hier in der Aufzeichnung mehrerer Hauptformen den Anfang machen.

Wer nur unter Tropen mit einiger Aufmerksamkeit — wenn auch als Laie — Pflanzenformen betrachtete und unterschied, hat gewiß schon die seltsamen Büchel herausgefunden, mit denen die Blätter einzelner Arten behaftet sind, und tritt er nicht in seiner Neugierde näher hinzu, diese Erscheinung genauer zu betrachten, so kann er hundertmal an ihr vorübergehen, ohne zu wissen, noch zu ahnen, was sie bedeutet. Machte ich Unkundige auf diese durch Thiere belebten und mit Eingängen versehenen regelmäßigen Anschwellungen aufmerksam — und es giebt unter den, mit stumpfen, meist abergläubischen Vorstellungen umnebelten Gemüthern der Eingebornen immer Einzelne, die mit dem wahren Gegenstande nicht vertraut sind, — so überzeugte ich mich, daß das Phänomen wohl geeignet ist, den Sinn und das Interesse des gemeinen Mannes zu erwecken. Derselbe würde die interessanten Auswüchse höchstens als durch bloße Stichwunden entstanden sich denken und unbekümmert arglos weiter gehen, um so mehr, als die sie bewohnenden Ameisen nur winzig klein sind und sie auch ohne Veranlassung nicht außerhalb Verschlusses angetroffen werden; und selbst wenn man sie umherlaufen sähe, so würde noch unter zehn Unkundigen kaum Einer den Zusammenhang errathen. So wollte es vielleicht die schützende Vorsehung, dem Thierchen noch unter den Augen seiner Feinde wirksamen Schutz angedeihen lassen! Für mich bestand immer einige Schwierigkeit darin, dergleichen Zweige zum Zwecke des Zeichnens oder des Herbariums mit nach Hause zu nehmen.

Diese seltsamen, buckelartigen Erhabenheiten befinden sich, je nach der Species, der sie angehören, höher oder tiefer am Blattstiele oder auch in die Blattfläche hineingerückt. Gleichförmig gemodelt, sind sie gewöhnlich paarweise gestellt oder vielmehr längs der Mitte eingeschnürt und bestehen aus einfacher Erweiterung der Rinde, wie des Bastzellgewebes. Sie kommen in ihrem Gesamtumfang etwa halber bis ganzer Haselnußgröße gleich. Der Eingang ist versteckt, aber stets unterhalb des Blattes, gewöhnlich zwischen den Rippen desselben, demzufolge doppelt; oder es sind, wo die Excrescenz der Basis des Stieles anhängt, besondere Einschnitte vorhanden. Das äußere Ansehen stimmt mit dem allgemeinen Charakter der Pflanze überein, wonach es rauh, glatt oder behaart ist. Je größer und älter das Gewächs, um so zahlreicher seine Einwohnerschaft, die in demselben Maße neue Generationen abwirft, wie Blätter entstehen. Nüttelt man an solchem Stammbaum, so ergießt sich allsogleich ein wilder Schwarm heftig stechender Furien, und steht man auch nicht mit den Zweigen oder Blättern in irgend welcher Berührung, so hat man dennoch die Rache der Kleinen zu fürchten, die wuthentbrannt am Stamme hinabstürmen, um dem Störenfriede beizukommen. Oft schon genügt die bloße Ausdünstung des menschlichen Körpers, um das ganze Heer unter Waffen zu rufen.

Das Phänomen der Blatterxpansion ist um so interessanter, als von der Entwicklung desselben die des ganzen Blattes abzuhängen scheint; denn allemal, wo die Anschwellung fehlte, blieb auch das respective Blatt auf fallend im Wachsthum zurück. Ja noch mehr, es kommen Arten vor, wo die Expansion an den, übrigens immer gegenständigen, also paarweis stehenden Blättern dieser Familie mit der größten Regelmäßigkeit wechselnd auftrat, einmal rechts, dann links, wieder rechts, und so fort in gleicher Folge, dem entsprechend aber auch das ihr allemal gegenüberstehende buckelfreie Blatt ein kleines, gleichsam verkümmertes war. Gewiß ein so räthselhaftes, wie schönes Beispiel physiologischer Morphologie.

Außer bei den Melastomaceen — wo über ein Duzend *Tococa*-Arten vorwiegen — trifft man die Blatt-Anschwellungen noch bei mehreren anderen Pflanzen-Familien, wenngleich weit seltener und in weniger ausgesprochener Weise, wie z. B. bei einigen Leguminosen, Rubiaceen, Berberaceen, Polygonaceen etc.

Noch kommen aber gewisse Melastomaceen vor, die, hohl im Stengel und in den Zweigen, gleichfalls Ameisen zu regelmäßigem Aufenthalte dienen.

Ferner bilden *Terminalia*, *Triplaris* und *Cerapien* — alles Bäume — zahlreiche Colonien in ihren Stämmen, wo aber die Ameisen sich selbst den Eingang bahnen müssen, wenn nicht der Zufall ihnen das Innere erschloß. Die Thiere wissen aber, was ihnen als Heimath überwiesen, und so wird man auch hier selten einen unbewohnten Stamm antreffen.

Die Knollen eines an den Ufern des Magdalenenstromes wachsenden *Epidendrum*'s sind für den gleichen Zweck höchst geeignet beschaffen, indem sie gänzlich ausgehöhlt und am untern Ende mit einem länglichen Einschnitte versehen sind. Als ich, noch unbekannt mit dieser Erscheinung, eine solche Pflanze vom Stamme (auf dem sie parasitisch lebt) abzulösen versuchte, ergoß sich zu meinem Schrecken ein dichter Schwarm der versteckten Peiniger,

die ich nicht anders als aus dem Wurzelgehölze glaubte aufgestört zu haben, bis ich bei näherer Betrachtung erkannte, daß die ausgehöhlten Knollen die Schlupfwinkel bildeten, aus denen der nicht enden wollende Zug hervordrang. Auch dieser geräumige Bau war reines Naturereigniß und die jüngeren, noch nicht ausgebildeten Knollen untersuchend, bemerkte ich dieselbe eigenthümliche Ausbuchtung von so vollkommen glatter Rundung, als wenn sie künstlich ausgedreht wäre. Dies Beispiel hatte für mich um so höheren Werth, als es zugleich das einzige mir bekannt gewordene hohlnolliger Orchideen war. Freilich kommen auch andere mit Ameisen angefüllte Orchideen vor, namentlich *Coryanthes*, die man nie ohne dieselben findet; in diesen Fällen aber sind die Knollen ausgefressen, also im vollen Sinne zur Raubstätte gemacht.

Die merkwürdigsten Wohnungen jedoch möchten wohl die großen blasig aufgetriebenen Dornen einer *Acacie* sein, die auf dünnen Ebenen Centralamerika's wächst. Hier sind die Thiere in einem soliden Baue, wie in einer Festung einquartirt, auf das allerbeste gegen äußere Angriffe geschützt. Nicht genug, daß die Vorsehung sie so wunderbar sicherte, sie haben zum Zwecke der Ernährung gar nicht einmal nöthig, den Stamm zu verlassen, indem die wohlriechenden Blumen, das süßliche Mark der Früchte, ja auch das zeitweise ausschwitzende Gummi ihnen Nahrung vor der Thür bieten. Die schwulstigen, durchaus hohlen Dornen erlangen beträchtlichen, oft 3 bis 4 Zoll betragenden Umfang, sind, wie obige Blattausswüchse, gepaart stehend und am Ende ihrer langgezogenen Spitze mit kaum erkennbarem Loch durchbohrt, durch das die rührigen Insecten ein- und ausschlüpfen. Den Dornbau könnte man unverwundlich, gleichsam einen Palast unter den übrigen ähnlichen Wohnstätten, nennen. Aus Feuer und Wasser hervorgegangen, bewährt er noch seinen alten Schutz; ich sah verbrannte Bäume mit verkohlten Dornen, die nach wie vor von Ameisen bewohnt waren.

(„Wochenschrift“ No. 29).

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Wenn Kanonendonner und Mitrailleusen spielen, da müssen friedliche Beschäftigungen in den Hintergrund treten. So haben wir anzuzeigen, daß in:

Magdeburg die Feier des 25 jährigen Bestehens des Gartenbau-Vereins, verbunden mit einer Ausstellung, der gegenwärtigen politischen Verhältnisse wegen in diesem Jahre nicht stattfindet. Ferner ist die in

Braunschweig angesetzte 6. allgemeine Versammlung deutscher Pösmologen, Obst- und Weinzüchter, die daselbst vom 6.—9. October stattfinden sollte, bis auf günstigere Zeiten verschoben worden.

Die Redactionen anderer Fachschriften werden gebeten, hiervon gefälligst Notiz zu nehmen.

London. Das Comité der belgischen Garten-Commission für die allgemeine Ausstellung in London im Jahre 1871 hat sich bereits gebildet. Es besteht aus den Herren F. de Cannart d'Hamale, Präsident; Ed. Morren, Secrétaire; Falquemihus, de Merchove, Linden, Veclerc und A. Verschaffelt, Mitglieder. Die Eröffnung der Ausstellung findet am 1. März statt und währt bis 30. September. Die Ausstellung wird im Garten der Königl. Gartenbau-Gesellschaft zu South-Kensington abgehalten. Die Gartenerzeugnisse werden in zwei Kategorien getheilt, die der einen soll eine permanente Ausstellung bilden, die der anderen wird von 14 Tagen zu 14 Tagen erneuert. Zur ersteren Kategorie gehören die Ziergewächse, zur anderen die seltenen oder blühenden Gewächse. Näheres wird gelegentlich angezeigt werden.

Wien. Der Kaiser hat seine Genehmigung erteilt zu einer im Frühjahr 1873 in Wien abzuhaltenden allgemeinen internationalen Ausstellung.

Löwen. Zur Feier ihres 50jährigen Bestehens findet am 4. Septbr. d. J. eine große Gartenbau-Ausstellung der königl. Landwirthschaftlichen und Gartenbau-Gesellschaft in Löwen statt. Bedeutende Preise sind ausgesetzt worden.

Sydney. Für's Jahr 1871 wird eine große internationale Ausstellung zu Sydney vorbereitet, alle Colonien, sowohl die französischen, holländischen wie englischen sind eingeladen, sich an derselben zu betheiligen. Selbst von Europa wird man mit Freuden Gegenstände entgegennehmen.

Graz. Programm der vom 19. bis 23. September 1870 zur Jubelfeier der steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Graz stattfindenden Versammlung von Land- und Forstwirthen.

Zur Feier des fünfzigjährigen Wirkens der von weiland Seiner kaiserlichen Hoheit dem Herrn Erzherzoge Johann, dem eifrigsten und bis an sein Lebensende unermüdet thätigen Förderer des Aufschwunges auf jedem Gebiete der volkswirthschaftlichen Thätigkeit unserer schönen Steiermark, gegründeten steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft wird vom 19. bis 23. September l. J. in Graz eine Jubelversammlung stattfinden, zu welcher alle Land- und Forstwirthe, sowie alle, welche sich für Land- und Forstwirthschaft interessieren, im In- und Auslande freudlichst eingeladen werden.

Für diese Versammlung, welche gleichzeitig mit der zahlreich besetzten Ausstellung von Gegenständen der Land- und Forstwirthschaft, des Bergbaues und Hüttenwesens, der Industrie und Kunst stattfinden wird, ist folgende Tageseintheilung festgestellt worden:

Sonntag, den 18. September, Abends 7 Uhr: Gesellige Vereinigung der Theilnehmer zu gegenseitiger Begrüßung.

Montag, den 19. September, um halb 10 Uhr Vormittags: Erste Plenarsitzung im landwirthschaftlichen Rittersaale (Herrengasse im Landhause).

Nach der Versammlung ist die feierliche Grundsteinlegung zu dem Denkmale des Erzherzogs Johann auf dem Plage vor dem ehemaligen eisernen Thore in Aussicht genommen.

Nachmittags zu einer in der Plenarsitzung zu bestimmenden Zeit treten die Sectionen zu ihrer Bildung zusammen.

Vorläufig ist die Bildung von vier Sectionen und zwar:

- A. für Ackerbau und Viehzucht,
- B. für Forstwirthschaft,
- C. für Obst- und Weinbau,
- D. für Seiden- und Bienenzucht

beabsichtigt; es steht jedoch den Mitgliedern der Versammlung frei, weitere Sectionen zu bilden und werden hierauf bezügliche Anträge in der ersten Plenarsitzung erwartet, in welcher auch die Sitzungslocale der Sectionen bekannt gegeben werden.

Dienstag, den 20. September: Sectionsitzungen und Besuch der Ausstellung, in welcher an diesem Tage die Prämirung der vom 18. bis 20. September ausgestellten Pferde stattfindet.

Mittwoch, den 21. September: Zweite Plenarsitzung.

Donnerstag, den 22. September: Sectionsitzungen und Beginn der Rindvieh-Ausstellung, welche vom 22. bis 25. September währt.

Freitag, den 23. September: Dritte Plenarsitzung und Schluß der Versammlung.

Sonabend, den 24. September: Excursion in das k. k. Staatsgestüt Fieber.

Die näheren Bestimmungen werden aus dem Ausstellungstagblatte ersichtlich sein, welches überhaupt alle auf die Versammlung bezüglichen Mittheilungen über die Ausstellung und Excursion, die Sitzungen, abendliche Zusammenkünfte, besondere Festlichkeiten etc. enthalten wird.

Am 18. und 19. September werden Mitglieder des Comités, durch eine grünweiße Schleife erkenntlich, auf dem Bahnhofe anwesend sein, um den ankommenden Theilhabern jede erwünschte Auskunft zu ertheilen.

Wegen Vorausbestellung von Wohnungen, Bezug der Mitgliederkarten, Festzeichen und sonstiger Anfragen beliebe man sich an das Ausstellungsbureau im landwirthschaftlichen Versuchshofe zu wenden.

Der Preis einer Mitgliedskarte beträgt 5 fl. ö. W. und es empfangen die Mitglieder hiefür ein Festzeichen, haben freien Eintritt in die Ausstellung für die Zeit vom 18. bis 25. September und das Recht des unentgeltlichen Bezuges des Tagblattes, der officiellen Berichte über die Versammlung und die Ausstellung.

Die Directionen der österreichischen Eisenbahnen sind überdies ersucht worden, den Besitzern von Mitgliedskarten eine Fahrpreis-Ermäßigung zu gewähren und es wird über den Erfolg der diesbezüglichen Schritte ehestens die nähere Mittheilung geschehen.

Die Gegenstände der in den Plenarsitzungen zu haltenden Vorträge

und die in den Sectionssitzungen zu besprechenden Fragen sind aus dem Anhange zu entnehmen.

Graz, am 12. August 1870.

Das General-Comité
für die Jubelfeier der steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft und die damit verbundene Ausstellung:

Dr. Moriz von Kaiserfeld.

Franz Kiech.

Gegenstände der Vorträge in den Plenar-Sitzungen.

(In den Plenarsitzungen werden blos Vorträge gehalten, an welche sich keine Debatte knüpft.)

1. Begrüßungsrede.
2. Rückblicke auf die Gründung, Entwicklung und Thätigkeit der steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft.
3. Ueber den Einfluß der Verkehrsmittel der Neuzeit auf die Landwirthschaft.
4. Ueber die künstliche Fischzucht und ihre volkswirthschaftliche Bedeutung.
5. Ueber die Grenzen der Legislative in Beziehung auf agricole Gesetzgebung.
6. Ueber den Einfluß der Chemie auf die Boden-Production.
7. Ueber die geeigneten Mittel, den Kleingrundbesitzer mit wissenschaftlichen Grundsätzen der Landwirthschaft bekannt zu machen und ihn von dem practischen Werthe derselben zu überzeugen.
8. Ueber den Einfluß des Freihandels auf die österreichische Landwirthschaft.

I. Section: Für Ackerbau und Viehzucht.

1. Für welche Verhältnisse empfiehlt sich ein intensiver, für welche ein extensiver Betrieb?
2. Welche Ursachen liegen zu Grunde, daß das landwirthschaftliche Genossenschaftswesen in den österreichischen Ländern bisher verhältnißmäßig wenig Anklang gefunden hat, und welche Mittel wären anzuwenden, um demselben eine allgemeinere Verbreitung zu sichern?
3. Welche Grundsätze sollen bei der Verwendung der Staats-Subventionen für die Rindviehzucht zur Geltung kommen?
4. Welche Handelspflanzen sind für Steiermark am empfehlenswertheften anzubauen?
5. Wie können die Zustände der Alpenwirthschaft gebessert werden?
6. Welche Mittel stehen dem Staate zu Gebote, um die allgemeine Durchführung von Ent- und Bewässerungs-Anlagen zu ermöglichen?
7. Wie ist die Pferdezuucht vom landwirthschaftlichen Standpunkte aus zu fördern?
8. Welche noch weniger verbreiteten Futterpflanzen verdienen vorzugsweise die Beachtung der Landwirthe der österreichischen Alpenländer?
9. Auf welche Weise kann die Schweinezuucht in Oesterreich am erfolgreichsten gehoben werden?

II. Section: Für Forstwirthschaft.

1. Wie läßt sich die Alpenwirthschaft und eine rationelle Benützung der Waldweide mit einer pfléglichen Waldbehandlung und der Aufzucht oder Hochgebirgstreden in Verbindung bringen?
2. Warum hat die Besamungsschlagwirthschaft in Steiermark bisher so wenig Anwendung gefunden und wäre eine größere Ausdehnung derselben wünschenswerth?
3. Welchen Einfluß hat bisher die Regulirung und Ablösung der Servituten auf die forstlichen Zustände gehabt?
4. Welche forstschädlichen Insecten haben sich in der letzten Zeit besonders bemerkbar gemacht und welche Mittel gegen dieselben haben sich bewährt?
5. Was kann und soll geschehen, um in der südlichen Steiermark die für die Waldbesitzer meist sehr gewinnbringende Eicheneschälwirthschaft einzuführen?

III. Section für Obst- und Weinbau.

1. Aus welchen Ursachen schreitet der Obstbau in Steiermark verhältnißmäßig so langsam vorwärts und auf welche Weise könnte man denselben am raschesten heben?
2. Welche neuen Erfahrungen liegen über die dem Obst- und Weinbau schädlichen Insecten, insbesondere über den in neuerer Zeit im In- und Auslande so schädlich auftretenden Heu- oder Sauerwurm (Traubenmotte) vor?
3. Welche Erfolge hat man in neuester Zeit mit der Behandlung des Weines nach Pasteur, mit der Anwendung der Electricität und mit dem Gebrauche des Tannins aufzuweisen?
4. Welche Obstsorten sollen wir pflanzen, um den höchsten Ertrag zu erzielen, und welche Sorten haben sich insbesondere in den kälteren Gegenden Obersteiermarks als ausdauernd und fruchttragend erwiesen und wären deshalb zu empfehlen?
5. Welcher Unterschied besteht in der Behandlung und Bereitung des Weines in Steiermark und in Niederösterreich und welche Mittel giebt es, um den steirischen Wein concurrenzfähig zu machen?
6. Welche Benützungs- und Verwerthungsart des Obstes ist die einträglichste und empfehlenswerthe und was haben wir bei den gebräuchlichen Obstarten zu verbessern?
7. Wie soll die zu gründende steirische Weinbauschule eingerichtet werden, um den Bedürfnissen des Landes zu entsprechen?

IV. Section für Seiden- und Bienenzucht.

1. Sollen sich die Seidenzüchter bei gelungenen Coconsernten den eigenen Bedarf an Grains selbst erzeugen oder ist es vortheilhafter und rathamer, denselben von den Seidenbau-Gesellschaften zu beziehen?
2. Welche Erfahrungen hat man in Beziehung auf die Desinfection von Seidenzucht-Localitäten mittelst Chlorgas gemacht?
3. Hat man mit der Aufzucht des Eichenspinners (*Antherea Yama-Mai*) in Steiermark Versuche angestellt und mit welchem Erfolge?

4. Welche Thatfachen können für die Vortheile der italienischen und afrikanischen Bienen aufgeführt werden?
5. Wie läßt sich in unserem, nach Cultur strebenden Zeitalter dem brutalen Uebelstande begegnen, der Biene das Einbringen des köstlichsten Nektars, wodurch sie das Erträgniß des Landmannes in dem nach ihr benannten Zweige der Landwirthschaft um mehr als 100 Proc. erhöht, mit dem Schwefeltode zu vergelten?
6. Welche Vortheile bezüglich des Erträgnisses bietet der bewegliche vor dem unbeweglichen Wabenbau?

Garten-Nachrichten.

Der kaiserl. botanische Garten auf der Apothekerinsel.

Von Dr. F. H. von Herder, Bibliothekar am kaiserlich botan. Garten.
(Im Auszuge aus „Statistische und andere wissenschaftliche Mittheilungen aus Rußland.“ 3. Jahrg. 1870).

Der kaiserliche botanische Garten in St. Petersburg befindet sich auf der sogenannten Petersburger Seite, auf der Apothekerinsel, und ist von einem Arme der Newa, der großen Newka und einem kleinen neuerdings fast ganz versumpften Flüggen, der Karpowka, begrenzt.

Der Garten wurde bereits von Peter dem Großen im J. 1714, d. h. im elften Jahre nach Gründung der neuen Hauptstadt, angelegt und aus dieser Zeit mögen auch die ältesten Bäume des Gartens, namentlich die alten Pappeln, welche in dem Winkel zwischen Newka und Karpowka stehen, stammen, obwohl die Sage sicherlich zu weit geht, welche annimmt, daß diese Pappeln noch von Peter dem Großen höchst eigenhändig gepflanzt worden sind.

Ueber die ersten Anfänge des botanischen Gartens und über seine geschichtliche Entwicklung existiren nur sehr dürftige Nachrichten, indem die wichtigsten Nachweise bei einem Brande verloren gegangen sein sollen.

In nächster Nähe des Apothekergartens soll damals ein Kirchhof gewesen sein, und zwar der in Petersburg wohnenden Ausländer, welche seit der Gründung der Stadt ihre Todten an dieser Stelle begruben. Da man aber, wie A. v. Baskuzkij berichtet, bei der Menge von Dieben und Räubern in St. Petersburg, welche in den umliegenden Wäldern einen näheren Zufluchtsort hatten, die Leichnamen fast immer ausgrub und beraubt fand, so wurde beschlossen, die Verstorbenen bei den Häusern zu beerdigen. Diese Sitte wurde beibehalten, bis man den Ausländern einen Platz zum Gottesacker bei der St. Simonskirche anwies.

Ein Lebenszeichen des Apothekergartens aus seiner Jugendzeit sind Siegesbeck's *Primitiae florae Petropolitanae sive Catalogus plantarum tam indigenarum quam exoticarum, quibus instructus fuit hort. medic. Petriburgensis praesenti anno 1736. Rigae (1736)* während Smielowsky's *hortus Petropolitanus seu descriptiones et icones plantarum etc.* 1806 ein Verzeichniß der Pflanzen enthält,

welche in dem von der kaiserl. Academie der Wissenschaften gegründeten Garten cultivirt wurden, der aber im Jahre 1811 wieder eingegangen sein soll. Damals war also der jetzige botanische Garten nur ein „Apothekergarten“, im Bereiche des sogenannten alten Gartens, und war dieser seiner beschränkten Aufgabe nachgekommen, bis es im Jahre 1823 unter der Regierung des Kaisers Alexander des I. vergönnt wurde, an den wissenschaftlichen Bestrebungen theilzunehmen, welche damals in dem mit West-europa in nähere Besprechung gekommenen Rußland einen neuen Aufschwung nahmen.

Der Mann, welcher damals zur Leitung des Gartens berufen wurde und unter welchem sich der bis dahin ganz unbekannte Apothekergarten zu einem botanischen Garten ersten Ranges erhob, war Friedrich Ernst Ludwig Fischer, geboren zu Halberstadt den 20. Februar 1782. Nach Vollendung seiner Studien auf der Universität zu Halle ward er vom Grafen A. Rasumowski, einem Manne, der besonders Interesse für Naturwissenschaften und für die Pflanzenkunde hegte, zur wissenschaftlichen Leitung des Gartens berufen, dies war im Jahre 1804. Von dieser Zeit an bis zum Jahre 1822 stand nun Fischer als Director dem Garten vor, und Dank der Opferwilligkeit des erlauchten Besitzers und der vortheilhaften Leitung Fischer's erlangte der Garten von Gorenki in kurzer Zeit eine Bedeutung, welche ihn jederzeit einen Platz in den Annalen der Botanik Rußlands sichern wird. Leider dauerte der Flor dieses Gartens nicht lange, denn schon 1822 nach dem Tode des Grafen Rasumowski sollte er zu Grunde gehen und aufhören. An dieses traurige Ereigniß knüpft sich jedoch wieder die neue Aera des St. Petersburger Apothekergartens; durch Allerhöchsten Ukas vom 22. März 1823 wurde derselbe zu einem kaiserlichen botanischen Garten erhoben und zugleich Fischer zum Director desselben ernannt.

Unter Fischer's Leitung erhob sich der Garten in kurzer Zeit zu einer europäischen Bedeutung, die Verbindung, die derselbe mit den bedeutendsten botanischen Instituten angeknüpft hatte und unterhielt, waren dem Garten von großem Nutzen. Im Garten selbst wurden neue Gewächshäuser gebaut, und zwar planmäßig angelegt, so daß alle die verschiedenen Gewächshauslinien in Zusammenhang kamen. Auch für die Anschaffung und Einrichtung eines Herbars und einer Bibliothek wurde Sorge getragen, welche Sammlungen sich auch bald eines europäischen Rufes erfreuten.

Zur Bereicherung dieser Sammlungen und zur Erforschung theils unbekannter, theils weniger bekannter Länder und Florengebiete wurden jetzt auch Reisende ausgesandt, so unter Anderen Kiedel und Lushnath nach Brasilien, Wiedemann nach Kleinasien, Szovits nach Transkaukasien, A. Schrenk nach den Tundern der Samogeden zc. Das Resultat dieser Reisen war ein sehr befriedigendes.

F. E. L. Fischer, für seine langjährige und erfolgreiche Thätigkeit mannigfach durch Auszeichnung anerkannt und belohnt, blieb bis zum Jahre 1850 an der Spitze des botanischen Gartens, wo ihn dienstliche Verhältnisse nöthigten, seine Entlassung als Director des kaiserl. botanischen Gartens zu geben. Es geschah dies gerade, als der Garten in höchster

Blüthe stand und nachdem das große Palmenhaus erbaut worden war. Als Mitglied des Medizinalraths darauf wieder in Staatsdienst berufen, starb Fischer drei Jahre später am 5. Juni 1854.

An Fischer's Stelle wurde sein bisheriger Gehülfe C. A. Meyer zum Director des kaiserl. botanischen Gartens ernannt, rühmlichst bekannt durch seine zahlreichen botanischen Schriften, wie durch seine Reisen nach dem Altai und Kaukasus, starb jedoch schon im Jahre 1855. Während seiner kurzen Amtszeit war nur ein Reisender ausgesandt, nämlich Herr C. Maximowicz, und zwar, wie bestimmt war, zu einer Reise um die Welt. Der damalige Krieg mit Frankreich und England nöthigte ihn jedoch, seine Forschungen auf die Amurlande zu beschränken.

Neben C. A. Meyer sind von den Gehülfen Fischer's noch rühmlichst zu nennen: Trautvetter, Avé Lallemant, Ruprecht und Wercklin; als Obergärtner verdienen Erwähnung: Faldermann, Thelemann und Wunneberg. Sartory, bis zum Frühjahr 1868 thätiger Pflanzenmaler, bleibt unvergessen.

Nach Meyer's Tode wurde der bisherige Obergärtner am botanischen Garten in Zürich, Herr C. Regel, zum wissenschaftlichen Director ernannt. C. Regel, geboren zu Gotha den 1. August 1816, schon in Zürich an rastlose Thätigkeit gewöhnt, übernahm im Herbst 1855 die neue Stellung und ging sofort daran, das Institut den Erfordernissen der Neuzeit gemäß umzugestalten. Gewiß keine leichte Sache für ihn, zudem auch noch die eigentliche technische und administrative Leitung des Gartens schon nach Fischer's Abgange vom Garten dem Herrn Baron von Küster übertragen worden war. Dieses Verhältniß dauerte bis zum Jahre 1863, wo der Tod eines hohen Staatsmannes, unter dessen Obhut der kaiserl. botanische Garten gestanden hatte, eine völlige Umwandlung des botanischen Gartens, so wie auch eine Veränderung seines bisherigen Ressorts, d. h. Ueberführung aus dem kaiserl. Hofministerium in das kaiserl. Ministerium der Reichsdomänen, herbeiführte.

Nichts desto weniger geschah in den Jahren 1854—1863 sehr viel für die Herstellung neuer Gebäulichkeiten als auch für Bereicherung der Sammlungen. Die Erbauung eines 750 Fuß langen Gebäudes zur Aufnahme der Bibliothek und des Herbars, die Herstellung von Räumlichkeiten eines botanischen Museums u. u., alles Verdienste des Herrn Baron von Küster, andererseits that aber auch Regel sein Möglichstes, um den kaiserl. botanischen Garten auf der hohen Stufe zu erhalten, auf die ihn seine Vorgänger, namentlich Fischer, gebracht haben. In diese Zeit fällt die Reise G. Radde's nach Südostsibirien und die Erwerbung seiner botanischen Ausbeute, sowie auch derjenigen Maak's vom Ussuri; in diese Zeit fällt die zweite Reise Maximowicz's nach dem Amurlande und sein dreijähriger Aufenthalt in Japan, von wo er mit Schätzen reich beladen im Sommer 1864 zurückkehrte. Herrn Regel gelang es durch Ausdehnung und Erweiterung des Tauschhandels mit den bedeutendsten botanischen und gärtnerischen Instituten des In- und Auslandes die Collection lebender Pflanzen bedeutend zu vermehren.

Nach dem neuen Etat des kaiserl. botanischen Gartens vom 2. December 1866 besteht das Personal desselben aus einem Director; dazu wurde einer der früheren Gehülfen Fischer's, der Geheimrath Dr. R. von Trautvetter ernannt; zwei Oberbotanikern, Dr. E. Regel und Mag. S. Rosanoff, einem älteren und einem jüngeren Conservator, Akad. C. Maximowicz und P. von Glehn, einem Bibliothekar, Dr. R. von Herder, drei Canzleibeamten, zwei Obergärtnern und 30 Abtheilungs- und Hausgärtnern und Gartengehülfen, wozu noch 30 Arbeiter und 20 Arbeiterinnen kommen. Das Budget des Gartens beträgt 58,000 Rub. Silb. jährlich.

Der Flächenraum des botanischen Gartens beträgt 52 preuß. Morgen. Der Haupteingang des Gartens, der sich an der großen Newka befindet, neben dem Landhause des Herrn Ministers der Reichsdomänen, führt durch eine stattliche Lindenallee zunächst zu einer freien Parthie, die von einem Wasserbassin und einer zu beiden Seiten befindlichen Alpenparthie gebildet wird.

Dieselbe ist in der Vertiefung nach dem Bassin zu angelegt und mit Tuffsteinen eingefast. Zwischen diesen Tuffsteinmassen sind außer Alpenpflanzen vorzugsweise die Kinder der sibirischen und kaukasischen Gebirgsflora eingepflanzt und erfreuen namentlich im Mai und Juni das Auge mit ihrer bunten Farbenpracht. Hier und in einer Schatten- und Sumpfparthie, wo die Petersburger Flora sehr reich, die europäische Alpenflora ziemlich zahlreich, die japanische und nordamerikanische Flora wenigstens durch einige Repräsentanten vertreten ist, werden über 700 Arten in ca. 1000 Exemplaren cultivirt. Der übrige Theil des Gartens, mit Ausnahme des botanischen Systems und der Gemüseversuchsfelder, ist parkartig, aber zu verschiedenen Zeiten angelegt, daher denn auch die einzelnen Parthien mehr oder minder angenehm in die Augen fallen. Außer den oben erwähnten Pappeln, aus Peter des Großen Zeit, bezieht der Garten in seiner Sammlung von Bäumen und Sträuchern über 390 Arten in etwa 1260 Exemplaren, unter diesen sehr stattliche Exemplare, von *Acer dasycarpum* Ehrh., *Betula carpinitolia* Ehrh., *Fraxinus euptera* Michx., *Juglans cinerea* L., *Populus laurifolia* Ledb. (sibirische Pappel), *P. suaveolens* Fisch. und *P. tristis* Fisch. Siebirische Apfelbäume, *Pyrus baccata* L., dann *Thuja occidentalis* L., *Larix sibirica* Ledb., *L. davurica*, der sibirische oder nordamerikanische Fichtenbaum, *L. microcarpa* Poir. und *L. pendula*, sibirische Tanne, als: *Pinus Pichta* Fisch., *P. lembra* und *P. pumila* Rgl. und einen großen Reichthum von sibirischen Sträuchern, dann *Calyplostigma*-, *Cornus*-, *Ribes*-, *Lonicera*-, *Caragana*-, *Spiræa*- und *Cratægus*-Arten, wozu auch europäische Sträucher, wie *Syringa vulgaris* und *S. Josikæa* Jacq. und nordamerikanische, wie *Elæagnus argentea* Pursh., *Ribes odoratum* L., *R. nutkanum* Moc., *Amelanchier Botryapium* Dc. und viele andere kommen. Daß es dabei nicht an den für die Petersburger Landschaft charakteristischen Bäumen, als da sind Weißbirken, Ebereschen, Linden, Zitter- und Weißpappeln, Ahorne, Eschen, Ulmen, Kiefern etc., fehlt, braucht wohl nicht bemerkt zu werden, so daß wir einen eine reiche Abwechslung

bietenden Baumschlag haben. In letzter Zeit ist von Herrn Regel viel für die Verschönerung des Parkes geschehen.

Die Gewächshäuser des Kaiserl. botanischen Gartens liegen nach ihrer ursprünglichen Anlage in fortlaufenden Linien, sie schließen ein Rechteck ein, dessen lange Seite sich zu der schmalen wie 2 zu 3 verhält, die letztere ist gegen Osten dem Eingange des Gartens zugekehrt und 500 Fuß lang. Innerhalb des Rechtecks befinden sich noch zwei den Langseiten parallele Linien, welche ursprünglich auch eine fortlaufende Reihe bildeten und bis zu den Querseiten reichten. Die Länge der sämtlichen unter Glas befindlichen Räume beträgt über eine Werst, 4000 Fuß. Der ganze Häusercomplex zerfällt in 24 Abtheilungen, von denen die kalten und gemäßigten meist rechts von dem Eingange in der Nordlinie und in den Querlinien, die wärmeren und heißen dagegen meist links von dem Eingange in der Südlinie und in den zwei den Langseiten parallelen Linien, d. h. in den sogenannten Tepliczen und in der Palmenlinie liegen.

Vom Haupteingange kann man sofort in die Palmenlinie gelangen. Dieselbe enthält ungefähr 400 Arten in etwa 3000 Exemplaren. Gleich beim Eingange in das erste Haus der Palmenlinie erblickt man einige dieser majestätischen Gewächse, zur Rechten eine schöne Brennpalme, *Caryota Rumphiana* Mart., dann *Chamærops excelsa* aus Japan, *Ceroxylon niveum* Hook., *C. Klopstockii* Mart. aus Brasilien, *Livistona Jenkinsi* Griff. aus Ostindien, dazwischen kleine Fächerpalmen wie *Sabal Adansoni* Guerns. und *S. Palmetto* Lodd. aus Carolina und die Dattelpalme, *Phoenix dactylifera* L., umgeben von subtropischen und tropischen Pflanzen aus der Familie der Musaceen, wie *Strelitzia Reginae*, der Pandaneen, als: *Pandanus furcatus* Roxb. aus Ostindien, der Artocarpeen, wie *Covellia macrophylla* Miq., der Theophrasteen, wie *Claviga Riedeliana* Bgl. aus Brasilien, der Cedrelaceen, wie *Cedrella montana* Karst. aus Columbien und der Solanaceen, wie *Solandra viridiflora* Sims. — Im zweiten Hause der Palmenlinie (No. 13) erblickt man ein schönes Exemplar von *Livistona chinensis* Mart. von der Insel Bourbon, dann vier mächtige Exemplare jener großen Pflanzen, welche den Hochebenen von Peru und Mexico ihren eigenthümlichen Charakter verleihen: *Cereus peruvianus* Tabern., ganz behängt mit einer für sie fremden Schlingpflanze, *Ficus stipulata* Thbg., aus China und Japan stammend. Nicht weit davon steht man eine colossale Musacee, die *Strelitzia Nicolai* Bgl., der sich dann noch eine Anzahl Palmen und andere Pflanzen anreihen. In der Mitte des Palmenhauses erheben sich drei himmelsanstrebende Exemplare von *Attalea princeps* Mart. aus Brasilien, welche mit ihren smaragdgrünen, schilfar-tigen, nach der Spitze hin gekräuselten Blättern und mit ihren hohen, schlanken, geringelten, 2 Fuß im Durchmesser und 30 Fuß Höhe erreichenden Stämmen einen wahrhaft majestätischen Anblick gewähren. Erhöht wird dieser Eindruck noch durch die reizende Umgebung: ein Bassin mit Fontaine, umrahmt mit Rhaps- und Phoenix-Büschen, *Diplolhemium* &c. &c.; dann zwei üppige Exemplare von *Musa Ensete* Gmel., der abessinische Pissang und andere *Musa*-Arten; ferner Aroideen, als: *Philodendron pertusum*, zwei mächtige *Dammara*-Tannen aus Neu-Seeland, *Strelitzien*,

Dracänen, mächtige *Cinnamomum*-Arten, Sapindaceen, Araliaceen, Artocarpeen, Sterculiaceen, Myrtaceen, Tiliaceen 2c. Einwohner Brasiliens 2c. 2c.

In das erste Haus rechts vom Eingange eintretend, erblickt man in dessen ersten Abtheilung die stattlichen, etwas steifen Repräsentanten aus der Familie der Agaveen und aus der Familie der Yiliaceen, besonders die Repräsentanten *Cordyline*, *Dracæna*, *Dasyliirion* und *Yucca*, welche Gattungen durch zahlreiche Arten vertreten sind, ebenso auch noch die Gattung *Dracæna*.

In der zweiten Abtheilung des ersten Hauses rechts vom Eingange befinden sich die Farnkräuter und Cycadeen, von denen uns namentlich die Baumfarne auffallen, die schönsten unter ihnen sind: *Alsophila terox* Presl aus Brasilien, *A. australis* R. Br. aus Neuzeeland und *A. Guianensis* aus Guiana, *Angiopteris longifolia* Hook. & Grev. aus Java, ferner *Balantium antarcticum* Presl aus Vandimonsland, *Cyathea medullaris* Sw. aus Neuzeeland, *Hemitelia spectabilis* Kze. aus Guiana und *Marattia cicutetolia* Kaulf. aus Brasilien.

Die Cycadeen sind in allen Gattungen vertreten, und zwar in uralten und mächtigen Stämmen, so von der Gattung *Cycas*, als: *C. circinalis* L., *C. revoluta* Thbg., von der Gattung *Encephalartos*, welche dem südlichen Afrika angehört, der *E. Altensteinii* Lehm., *E. caffer* Lehm., *E. horridus* Lehm. und *E. Lehmannii* Eckl., dann die neuholländische Gattung *Macrozamia*, als: *M. spiralis* Miq., die südamerikanischen und mexikanischen Gattungen *Zamia*, *Ceratozamia*, *Lepidozamia* und *Dion*, vertreten durch *Z. calocoma* Miq., *C. Küsteriana* Rgl., *Lepidozamia Peroffskyana* Rgl. und *Dion edule* Lindl. — Umgeben sind diese mächtigen Baumfarn- und Cycadeenstämme von tausenden von Farnkräutern, Eycopodiaceen, Begonien, was zu weit führen würde, wenn man alle Arten hennennen wollte.

Wendet man sich nun der Nordlinie zu, so gelangt man, durch das Camellien- und Azaleenhaus (No. 3) gehend, das im Frühlinge, d. h. in den Monaten Februar bis Mai, einen reizend schönen Anblick gewährt durch seine Blütenpracht, in ein großes sogenanntes Neuholländer Haus (No. 4). In diesem finden wir fast ausschließlich Bäume und Sträucher Neuhollands, die sich durch die eigenthümliche Gestalt und Färbung des Laubes auszeichnen. Charakteristisch sind vor allen die blattlosen Acazien Neuhollands, dann die vielen Myrtaceen-Gattungen, als: *Eucalyptus*, *Leptospermum*, *Melaleuca*, *Metrosideros*, *Tristania* 2c., zu denen sich dann die Streifolbenbäume gesellen, nämlich die Casuarinen und die zahlreichen Arten der Proteaceen-Gattungen.

Im Mittelhause der Nordlinie befinden sich die Coniferen, die durch ihren ausgeprägt kühnen Pyramidenbau und durch die düstere Blattfärbung einen majestätischen Eindruck machen. In dem Hause sehen wir Repräsentanten der nördlichen wie südlichen Hemisphäre, sowie auch der mittelasiatischen und mittelamerikanischen Gebirge. Betrachten wir zunächst die Gruppe der Taxineen, so sehen wir zuerst einen Bewohner Neuzeelands, *Phyllocladus trichomanoides* Endl., dessen Blattform an die mehrerer Farnkräuter

erinnert, dann die niedlichen *Tacridien*, *D. cupressinum* Sol., *D. Franklini* Hook. fil. aus Tasmanien und *Prumnopitys elegans* Phil. und *Saxo-Gothæa conspicua* Lindl. aus Chili, *Taxus baccata* L., *T. canadensis* L., *T. cuspidata* S. Z., *T. hibernica*, ferner die japanischen *Podocarpus*-Arten, *P. macrophylla* Wall., *P. Macki* S. Z., *P. Hageia* R. Br., *P. neriifolia* R. Br. mit eßbaren Früchten und *P. Totara* Don., letzterer liefert gutes Bauholz. Ferner sieht man die schlanke *Cypresse* Südeneropa's, *C. fastigiata* De. und *C. horizontalis* Mill., *C. pendula* Griff. vom Himalaya, dann zierliche *Biota*-, *Chamæcyparis*- und *Thuja*-Arten, die nordamerikanische *Sandaraccypresse* *Callitris quadrivalvis* Vent., *Juniperus virginiana* L. und *Taxodium distichum* Rich., *Fitzroya patagonica* Hook. fil., *Cryptomeria japonica* Endl. aus Japan, *Thujopsis dolabrata* S. Z. aus China und endlich noch ein kräftiges Exemplar der californischen Riesencypresse: *Sequoia* oder *Wellingtonia gigantea*. — Bewunderungswürdig sind ferner die *Araucarien*, so eine 40 Fuß hohe *A. excelsa* R. Br., ein Prachtexemplar, *A. brasiliensis* Rich., *A. imbricata*, *A. Bidwillii* Hook., *A. Cookii* R. Br. und *A. Cunninghami* in prächtigen Exemplaren. Diesen Pflanzen reihen sich nun die zahlreichen Arten der eigentlichen Kiefern an.

Das Haus No. 6 enthält theils Bewohner Neuhollands, theils solche aus Peru, Chile, Mexico und den südlichen Staaten Nordamerikas. Die interessantesten sind hier *Magnolia grandiflora* L., *Aristotelia Macqui* Herit., *Colletia ferox* Gill. & Hook., *Colliguja odorifera* Gill. & Hook., eine chilenische *Euphorbiacee*, dann mehrere *Escallonia*, *Ilex paraguayensis* Hil., ein Baum, der in den La Platastaaten den *Matéthce* liefert, diverse *Labiaten*, das *Pampasgras*, *Gynerium argenteum*.

Ein im Umbau begriffenes Haus ist für die Bewohner des südlichen Asiens, d. h. Nepauls, Chinas, und Japans bestimmt, es wird demnach enthalten die Repräsentanten der Gattungen *Berberis*, *Clerodendron*, *Elæagnus*, *Jasminum*, *Ilex*, *Lonicera*, *Magnolia*, *Olea*, *Pæonia*, *Tetranthera* und *Viburnum*.

(Schluß folgt).

Feuilleton.

Die Schiller'sche Orchideensammlung. Wie wir im vorigen Hefte mittheilten, sollte die berühmte Orchideensammlung des verstorbenen Herrn Consul Schiller in England in Auction verkauft werden, der Verkauf ist jedoch des Krieges wegen vorläufig aufgeschoben. Es wäre wahrhaft zu wünschen, daß sich ein reicher Käufer fände und diese so berühmte, herrliche, aus so vielen schön blühenden, theils noch sehr seltenen, meist in großen, starken, prächtig cultivirten Exemplaren bestehende Sammlung ganz kaufte und diese nicht vereinzelt an verschiedene Käufer überginge. Daß Herr Schiller neben den schön blühenden Arten und Varietäten auch noch eine Menge unscheinend und kleinblumige Arten cultiviren ließ, die eigentlich nur ein rein botanisches Interesse haben und von den Orchideenfreunden, namentlich

von denen in England, wenige oder gar keine Beachtung finden, ist bekannt. Es ist deshalb im Interesse der Wissenschaft nur höchst dankend anzuerkennen, daß diese botanischen Raritäten von den Schiller'schen Erben dem botanischen Garten zu Hamburg geschenkt worden sind, da selbige beim Verkauf der ganzen Sammlung doch nur als Zugabe gedient und im Einzelverkauf keinen Preis erzielt hätten, zumal die Sammlung außer diesen botanischen Raritäten immer noch eine der artenreichsten auf dem Continente ist.

— Die königl. Academie der Wissenschaften in Belgien hat einen Preis von 800 Fr. ausgesetzt für eine Abhandlung über die

Verwandtschaft der *Lycopodia* etc.,

einschließend die Gattungen *Lycopodium*, *Selaginella*, *Psilotum*, *Pneopteris* und *Phylloglossum*. Die Abhandlung kann in lateinischer, französischer oder holländischer Sprache geschrieben werden und ist dieselbe vor dem 1. Juni 1871 an den Herrn Ad. Quételet, Secrétaire der königl. Academie zu Brüssel, einzusenden.

Ageratum Lasseauxii, das von mir bereits im 6. Hefte d. Jahrg., S. 286 der Gartenztg., empfohlen ist, besitze ich jetzt in Vermehrung und liefere hübsche kräftige Pflanzen das Stück zu 24 Sgr.

Nach Auszogen der Herren Courtois-Gérard und Favard in Paris, von denen diese Pflanze in den Handel gegeben, ist sie eine prachtvolle Zierpflanze für's freie Land und, da sie aus Montevideo stammt, auch ziemlich hart. Sie ist ein würdiges Seitenstück zu dem *Ageratum caelestinum*, aber mit dem Unterschiede, daß diese neue Art schöne rosa Blumen trägt.

Eduard Otto.

Personal-Notizen.

† John Gould Veitch. †

Noch ist kein Jahr verflossen, wo wir die traurige Nachricht brachten, daß Herr James Veitch, das Haupt der weltbekannten Firma James Veitch & Söhne zu Chelsea, gestorben ist (siehe Hamburg. Gartenztg. 1869, S. 486) und heute haben wir leider wieder die traurige Nachricht zu bringen, daß auch des Verstorbenen ältester Sohn, Herr **John Gould Veitch**, mit dem Tode abgegangen ist. Wie sein Vater, war auch er ein ausgezeichnete Gärtner und hat nicht nur als solcher, sondern auch außerdem noch durch seine Reisen und durch die von ihm eingeführten herrlichen Pflanzen sich einen unsterblichen Namen erworben.

Gardener's Chronicle entnehmen wir im Auszuge nachfolgende biographische Notizen:

John Gould Veitch war im April 1839 zu Exeter geboren und hat somit nur ein Alter von 32 Jahren erreicht. Von frühester Jugend an hatte er sich der Gärtnerei gewidmet und nahm den thätigsten Theil an dem Geschäfte seines Vaters. Im April 1860, als er eben majoränn geworden, trat J. G. Veitch seine Reise nach Japan und China an und begab sich von dort nach den philippinischen Inseln. Das Resultat dieser Reise war die

Bereicherung unserer Sammlungen mit vielen außerlesenen schönen Pflanzen, unter denen schon die *Primula cortusoides amoëna* seinen Namen der Nachwelt erhalten würde. Wir verdanken Herrn Veitch aber noch viele andere herrliche Pflanzen wie z. B. die Coniferen *Abies firma* und *Alcoquiana*, *Cryptomeria elegans* und dann von anderen Pflanzen *Lilium auratum*, *Ampelopsis*, *tricuspidata* (Veitchii) und *japonica* und so viele andere mehr, die auch von uns in den letzten Jahrgängen der Hamb. Gartenztg. aufgeführt worden sind.

Nach der Rückkehr von dieser ersten Reise im Frühjahr 1862 ließ der unternehmende Geist des Herrn J. G. Veitch denselben keine Ruhe zu Hause und so finden wir ihn im Jahre 1864 wieder auf einer Reise nach Australien und den Südseeinseln begriffen, von wo er im Februar 1866 heimkehrte, nach einer Abwesenheit von etwa 20 Monaten, reich beladen mit den herrlichsten Pflanzenschätzen, von denen wir nur anführen wollen die zahlreichen buntblättrigen *Croton*- und *Dracæna*-Arten und Abarten; von ersteren sind nicht weniger als 23 bestimmte Arten beschrieben worden, von *Dracæna* bemerken wir *D. regina*, *magnifica*, *Mooreana*, *Chelsoni*, *Macleyi* etc., dann die *Acalypha Wilkesiana* (tricolor), *Amaranthus melancholicus ruber*, *Coleus Veitchii*, *Aralia Veitchii* und viele andere. Auf seiner Reise nach Cap York im nördlichen Australien entdeckte Veitch eine neue Palme, die seinen Namen *Veitchia Johannis* führt.

Im Frühjahr 1867, bald nach seiner Verheirathung, stellte sich bei dem Verstorbenen eine Lungenkrankheit ein, die trotz aller angewandten Mittel von Jahr zu Jahr bösartiger wurde und am 13. August d. J. seinem wirkungereichen Leben ein Ende machte. J. G. Veitch starb auf seinem Wohnsitz Coombe Wood, derselbe hinterläßt eine tiefbetrübte Wittwe und zwei Söhne. Die Gartenwelt betrauert einen ihrer tüchtigsten Kunstgenossen in ihm.

— Herr **C. B. Clarke** ist als Director des botanischen Gartens in Calcutta und Dr. **H. Scheffer** als Director des botanischen Gartens in Buitenzorg ernannt worden.

— Herr **C. Maximowicz** ward zum Oberbotaniker am kaiserl. botanischen Garten zu St. Petersburg ernannt. (Gartenfl.)

— Der Kunstgärtner **Paul Bander**, (nicht P. Bandel, wie irrthümlich im 7. Hefte gedruckt steht), aus Posen gebürtig, wird gebeten, seine jetzige Adresse an die Redaction der Hamb. Gartenztg. einzusenden.

— Der bisherige Hofgärtner Herr **G. Meyer** in Sanssouci ist seit dem 1. Juli d. J. als Stadtgarten-Director in Berlin angestellt, so daß nun auch Berlin für seine öffentlichen Anlagen und Gärten seinen besonderen Director hat und Herr Meyer, bekanntlich der Verfasser eines der tüchtigsten Werke über bildende Gartenkunst*), einen passenden Wirkungskreis für seinen schaffenden Geist erhalten hat.

*) Lehrbuch der schönen Gartenkunst. Mit besonderer Rücksicht auf die practische Ausführung von Gärten, Parkanlagen u. s. w. Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten und 4 Tafeln. Berlin 1860. Ferd. Riegel (siehe Hamburg. Gartenztg. 1860, S. 82).

G e s u c h.

In Folge der gegenwärtigen politischen Umstände ist der Besitzer der **Laurentius'schen Gärtnerei** in Leipzig, Herr H. Laurentius, gesonnen, seine Obergärtnerstelle bis auf Weiteres einzuziehen und sein Etablissement selbst zu leiten.

Der Unterzeichnete sucht deshalb auf diesem Wege zum 1. October oder November eine seinen Kenntnissen angemessene größere herrschaftliche Stelle. Geneigte Offerten erbittet sich
G. Gruber.

Erdbeer-Pflanzen

empfehlen zur bevorstehenden Pflanzzeit aus unserer äußerst reichhaltigen, gegen 300 neueste und bewährte ältere Sorten enthaltenden Collection, in kräftigen, gut bewurzelten Exemplaren. Preis-Verzeichnisse mit Abbildungen gratis und franco.

Aurikel-Pflanzen.

Beste Rangblumen offeriren 100 Stück zu 3 Thlr., einjährige Sommerpflanzen 100 Stück 1 Thlr., 1000 Stück 8 Thlr.

G. Gösche & Sohn,

Kunst-Handelsgärtnerei und Lehranstalt zu Cöthen (Anhalt).

Pomologisches Institut in Reutlingen (Württemberg).

Dasselbe hat die Aufgabe, tüchtige Pomologen, Kunstgärtner und Obstzüchter heranzubilden. Das Wintersemester und zugleich ein neuer Lehrcurs beginnt den 1. October; es werden in täglich 3—4 Stunden vorgetragen: Allgem. Gartenbau, Gemüsebau, Pomologie, Gehölzzucht, Encyclopädie der Landwirthschaft, Botanik, Chemie, Physik, Geometrie, Zeichnen. — Die Anstalt besitzt eine wohleingerichtete, sehr ausgedehnte Baumschule, eine grössere Obstanlage, werthvolle Sammlungen, Bibliothek u. s. w. — Die Zöglinge werden ebenso practisch wie theoretisch ausgebildet. — Ausführliche Statuten stehen gratis zu Diensten.

Dr. Ed. Lucas.

In einer ansehnlichen und renommirten Handelsgärtnerei soll die **Obergärtnerstelle** neu besetzt werden. Nur solche Gärtner, welche, bei entsprechender theoretischer Bildung, mit Ordnungsliebe, energischer Thätigkeit und Zuverlässigkeit des Charakters die nöthige Geschäftskenntniß verbinden und in den Pflanzenculturen verschiedenster Art (auch der Orchideen, Wasserpflanzen, Cap- und Neuholländerpflanzen) practisch erfahren und überhaupt in ungewöhnlichem Grade leistungsfähig sind, mögen ihre Bewerbungen um die Stelle anmelden, die sich ganz besonders für einen jungen strebsamen Mann von Intelligenz eignet. Von dem Engagement eines verheiratheten Gärtners muß, der beschränkten Wohnungsverhältnisse wegen, abgesehen werden.

Die Stelle trägt, bei freier Wohnung, 500 Thlr. und kann der Antritt im Herbst, nach Befinden auch erst Anfangs Januar, stattfinden. Die Vorbringung guter Zeugnisse oder dergl. Empfehlungen ist erforderlich.

Geeigneten Bewerbern wird die Redaction dieser Zeitung auf mit **Chiffer L.** bezeichnete Anfragen Weiteres gefälligst mittheilen.

Dr. Nicaise's Erdbeeren.

Wir haben schon einmal auf einige neue empfehlenswerthe Erdbeersorten aufmerksam gemacht, die von dem berühmten Erdbeerenzüchter Dr. Nicaise gezüchtet worden sind und nach dessen Tode zuerst von Herrn Wilmorin-Andrieux in Paris in den Handel kamen (siehe Hamburg. Gartenztg. 1870, S. 16). Dieselben sind nun auch neuerdings von Herrn Ferd. Gloede in Beauvais bei Paris empfohlen worden und bei demselben zu erhalten (siehe Heft 9, S. 405).

Außer diesen bereits angeführten Erdbeersorten hat Dr. Nicaise aber noch eine große Anzahl Erdbeeren sämlinge hinterlassen, unter denen ohne Zweifel noch mehrere vorzügliche neue Varietäten sich befinden werden, und damit diese nicht verloren gehen, so haben die Hinterbliebenen des Dr. Nicaise dieselben Herrn Riffaud übergeben, der sich seit Jahren ebenfalls mit der Erdbeerzucht befaßt hat und aus dessen Garten schon so manche schöne Varietät hervorgegangen ist.

Herr Riffaud*) hat nun ein Circulair erlassen, worin derselbe sagt, daß er Eigenthümer des Gartens und der schönen Collectionen Erdbeeren des Dr. Nicaise geworden sei und bereits in diesem Jahre 6 neue Erdbeerenvarietäten dem Handel übergiebt, die von besonderem Werthe sind. Dieselben sind seit mehreren Jahren mit großer Gewissenhaftigkeit geprüft und auch ebenso genau beschrieben worden. Es sind:

1. Duc de Magenta. Frucht groß, auch sehr groß, von stumpf abgerundeter Form, glänzend zinnoberroth; die gelben, entferntstehenden Samen ausliegend; das Fleisch roth, weiß marmorirt, saftig, sehr zuckerig und von erhabenem Aroma. — Gesunde, kräftige Sorte, sehr tragbar. Eine sehr empfehlenswerthe Sorte, ziemlich spät reifend.

2. Marie Nicaise. — Große Frucht, von schöner, conischer Form, glänzend roth; die braunen Samen wenig erhaben liegend; Fleisch weiß, voll, zuckerig, sehr aromatisch und von sehr angenehmem Geschmack. — Pflanze sehr kräftig und hart und von großer Tragbarkeit. Reifezeit mittel.

*) Herr J. Riffaud, Gärtner des verstorbenen Dr. Nicaise, Rue de la Comédie No. 5, Chalons sur Marne.

3. Berthe Montjoie. Frucht ziemlich groß, rund und auch länglich, zinnoberroth, schön glänzend; Samen klein, vertieft liegend; Fleisch lachsfarben, voll, zuckerig, saftreich, wenig säuerlich; kräftige und fruchtbare Varietät. Reifezeit mittel.

4. Auguste Nicaise. Sehr große herzförmige Frucht; die schönen klargelben Samen in Furchen auf der Frucht regelmäßig vertheilt, scharlachroth. Fleisch voll, dunkel lachsfarben, saftig, angenehm säuerlich, mit sehr feinem Aprikosen-Aroma. Der Saft reichlich und sehr erfrischend. Pflanze kräftig, von zwergigem Wuchs, sehr hart und von großer Fruchtbarkeit. Eine Varietät ersten Ranges.

5. Madame Nicaise. Frucht groß, von sehr verschiedener Form an einer und derselben Pflanze. Die violetten Samen ausliegend; Farbe sehr dunkelschwarz violett. Die Frucht ist sehr fest, so daß sie sich ohne Nachtheil weit versenden läßt. Fleisch fest, fast weiß, sehr hübsch contrastirend mit der sehr dunkeln Hautfarbe der Frucht, diese zuckerig, saftig, sehr aromatisch, von erhabenem Himbeergeschmack. Eine sehr hervorragende Varietät.

6. Anna de Rothschild. Frucht groß, zinnoberroth, abgeplattet oder conisch; Samen erhaben; Fleisch weiß, roth geädert; voll, saftig, aromatisch, wenig säuerlich. Pflanze von zwergigem Wuchs, sehr fruchtbar, Reifezeit spät.

Primula cortusoides L. und deren Varietäten.

Die *Primula cortusoides*, an sich schon eine der hübschesten Primelarten Japans, wird durch die von dem leider so früh verstorbenen John Gould Veitch von Japan eingeführten Varietäten ganz in den Hintergrund gedrängt. Die *P. cortusoides* kommt nicht nur in ganz Sibirien und Mittelasien, sondern auch auf den Gebirgen Japans vor und hält bei uns recht gut im freien Lande aus, was nun ebenfalls bei den Varietäten der Fall ist, dennoch ist es vorzuziehen, diese Primeln in Töpfen zu cultiviren, da sie zur Blüthezeit eine große Zierde der Kalthäuser ausmachen. Die schönsten von Herren J. Veitch & Söhne zu Chelsea bei London in den Handel gegebenen Varietäten sind:

1. *Primula cortusoides amœna*, die Blumen sind prächtig magenta-roth mit weißem Centrum. Die Blumenblätter ganzrandig.

2. *Primula cort. striata*, eine hübsche lillafarbene Blume, deren Blumenblätter gezähnt und dunkler gestrichelt sind.

3. *Primula cort. grandiflora*. Die Blumen derselben haben eine concave oder becherförmige Gestalt, die Blumenblätter sind auf der innern Seite fast rein weiß, während die äußere Seite rosa violett gefärbt ist.

Außer diesen giebt es noch andere Varietäten, wie *alba* mit rein weißen Blumen und *albida* mit gräulich weißen Blumen in Form der *P. grandiflora*. Die drei angeführten Varietäten No. 1—3 sind im Septemberhefte des *Florist et Pomologist* abgebildet. Jedenfalls verdient von allen aber die *P. cortus. amœna* den Vorrang.

Wie schon bemerkt, sind dies sehr zu empfehlende Primeln. Ueberwintert man sie in einem kalten Kasten, so kann man sie schon im März in Blüthe haben, also zu einer Zeit, wo Blumen noch knapp sind.

Der lange schlanke Blüthenstengel erhebt sich weit über die Blätter und präsentirt die prächtigen Blumen äußerst gefällig, während die hübschen Blätter den Topf bedecken. Diese Primeln blühen ungemein dankbar und ihre Blumen halten sich lange Zeit, namentlich in einem trocknen Kalthause, dieselben sind daher eine ganz herrliche, schätzenswerthe Acquisition, sowohl zur Decoration der Kalthäuser als der Blumenbeete im Freien.

P. cortusoides amœna ist von allen Varietäten die vorzüglichste und dürfte sobald von keiner anderen Pflanzenart ihres Genres verdrängt werden. Im freien Lande werden die Blüthenstengel nicht ganz so lang, dennoch ragen sie über die Blätter weit hinaus. Die Pflanzen gedeihen im Freien am besten in einer geschützten Lage. Die verbesserten Varietäten sind jedoch eben so zart als die Art, von der sie abstammen. Vermehren lassen sich dieselben leicht durch Wurzeltheilung oder durch Samen, den sie ziemlich leicht reifen.

Die Coleus als Gruppenpflanzen.

Diese prächtigen Blattpflanzen sind eine herrliche Acquisition zur Ausschmückung der Blumenbeete in den Gärten. Wenn auch Viele klagen, daß diese Pflanzen während des ganzen Sommers einen unschönen Anblick gewähren, so haben diese nicht unrecht, denn nur zu häufig sieht man ausgepflanzte Coleus in einem höchst traurigen Zustande in den Gärten, andererseits aber auch Exemplare, die gerade das Gegentheil beweisen. Wenn die Coleus ihren Zweck in einem Garten erfüllen sollen, nämlich dem Garten zur Zierde zu gereichen und das Auge mit ihren herrlich gefärbten Blättern zu erfreuen, so hat man hauptsächlich einen geschützten Standort für sie zu wählen und darf die Pflanzen nicht an jeder beliebigen Stelle auspflanzen. Man lasse den jungen Pflanzen eine liberale Behandlung zu Theil werden, damit dieselben sich zu kräftigen Pflanzen entwickeln, man stütze die Leittriebe frühzeitig ein und härte die Pflanze allmählig ab, indem man längere Zeit vor dem Auspflanzen derselben die Fenster von den Kästen abnimmt, d. h. jedoch nur bei günstiger Witterung. Pflanzte man verzärtelte, eben dem Mistbeetkasten entnommene Pflanzen aus, so kann man sicher sein, daß aus diesen Pflanzen während des ganzen Sommers wenig oder gar nichts Gesehentes wird. Man warte mit dem Auspflanzen der Coleus wenigstens bis gegen Mitte Juni, wenn die Witterung beständiger und günstiger wird. Viele Gärtner bepflanzen ihre Beete schon vor oder nach Mitte Mai, was sich auch mit vielen Gruppenpflanzen ganz gut thun läßt, allein subtropische Pflanzen, zu denen auch die Coleus gehören, dürfen nicht so zeitig ausgepflanzt werden, wenn sie gedeihen sollen. Man gebe dann den Pflanzen einen recht sonnigen Standort und gieße sie nach dem Auspflanzen tüchtig an, was man stets wiederholt, wenn es nöthig wird, verhüte

aber das häufige Ueberspritzen von oben, ein Verfahren, daß von so vielen Gärtnern gehandhabt wird, es hat dasselbe aber wenig Nutzen, im Gegentheil verursacht es das Entfärben und Fledigwerden der Blätter.

Die *Coleus*-Varietäten, welche sich am besten zum Auspflanzen im Freien eignen, sind: der alte *Coleus Verschaffeltii* und dessen Varietäten *aureus marginatus* und *marmoratus*, ferner *C. Saundersii*, *C. Batemanii*, *C. Ruckeri*, *Berkleyi* und *Bausei*. Die neueren Varietäten mit goldgelben Blättern haben sich bis jetzt nicht als tauglich zu diesem Zweck erwiesen, dahingegen gehören sie zu den schönsten decorativen Pflanzen der Kalthäuser und der Wohnzimmer während des Sommers.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

***Vriesia psittacina* Lindl. var. *brachystachys* Rgl. Belgiq. hortie., Taf. 8.** — ***Tillandsia psittacina* Hook. Bromeliaceæ.** — Es ist dies eine seit mehreren Jahren in den Gärten bekannte sehr hübsche Bromeliacee, die allen Nachrichten nach aus Brasilien stammt. Ihre hübschen Blumen erscheinen im Herbst und Winter und sind von großem Effect. Die Pflanze ist bereits in mehreren Gartenschriften abgebildet und beschrieben worden, auch von uns mehrfach besprochen.

***Mimulus luteus* L. var. *calyranthemus*. Belgiq. hortie., Taf. 9.** — **Scrophularineæ.** — Die *Mimulus*-Arten sind hübsche Scrophularineen von krautiger Natur, sie stammen aus dem nördlichen Amerika und zeichnen sich durch ihre bizarren, lebhaft gefärbten Blumen aus. Man unterscheidet in der Cultur drei Typen, die *Mimulus cardinalis*, *luteus* und *moschatus* L., die in vielen Varietäten vorhanden sind. Die obengenannte Varietät scheint von *M. luteus* L. zu stammen, auch bekannt unter dem Namen *M. guttatus* De. oder *M. quinquевulnerus* der Gärten. Es ist eine sehr bizarre Varietät. Der Kelch derselben gleicht einer röhrigen Corolle, aus der ein zweiter herauswächst, so zu sagen Hose in Hose (hose in hose wie die Engländer sagen). Es ist wie eine doppelte Corolle, nur die fünf Kelchlappen des blattartigen Kelches behaupten ihre abwechselnde Lage mit den Lappen der Corolle. Diese Form mit sogenannten gefüllten Blumen erschien zuerst an einer Pflanze bei Herren Dickson und Turnbull zu Perth und wurde von Herrn W. Bull zu Chelsea in den Handel gegeben. Seit dieser Zeit werden verschiedene Varietäten von den Samenhändlern offerirt.

***Dioscorea retusa* Mast. Gard. Chron. 1870, pag. 1149.** — **Dioscoreæ.** — Eine recht hübsche Schlingpflanze mit dunkelgrünen, gefingerten Blättern und gefällig herabhängenden Blüthenbüscheln. Die Pflanze war von Herrn J. Veitch in der Versammlung der königlichen Gartenbau-Gesellschaft ausgestellt. Dieselbe ist von Herrn Thomas Cooper in England aus Afrika eingeführt worden, jedoch aus welchem Theile dieses Landes ist nicht gesagt. Wie die meisten *Dioscorea*-Arten trägt auch diese eine Knolle, von der die dünnen sich windenden Stengel entspringen, und ist die Pflanze als eine zierliche Schlingpflanze zu empfehlen.

Cypripedium Dominicanum Rehb. fl. Gard. Chron. 1870, p. 1181. — Orchideæ. — Es ist von Interesse, daß Herr Dominy einen Bastard zwischen *C. Pearcei* und *C. caudatum* aus Samen erzogen hat, dessen Organe fast immer zwischen denen der beiden Eltern stehen. Die Blätter sind breiter als bei *C. Pearcei*, die Färbung ist fast dieselbe wie bei *caudatum*, auch die niedlichen Flecke auf der inneren Fläche der Lippe sind vorhanden. Es ist eine sehr hübsche Acquisition, welcher der Name des berühmten Züchters schon so vieler interessanter Hybriden gegeben worden ist.

Campsidium chilense Reiss. et Seem. Gard. Chron. 1870., pag. 1182. — *Tecoma Guarume* Hook., *T. valdiviana* Phillip., *T. mirabilis* Hort. — Bignoniaceæ. — Diese prachtvolle Bignoniacee ist heimisch in Chile nach Bridges und W. Lobb; auf der Insel Huago, im 44. Grade südl. Br. nach Eights in Hooker's Herbar, in Arique bei Valdivia nach Lechler. Sie ist vielfach zwischen dem 40. und 44. Grade südl. Br. dieser Länder gefunden worden, woselbst sie sich an Bäumen 40—50 Fuß hinaufschlingt. Es ist eine schöne Schlingpflanze mit gefiederten Blättern und orangefarbenen Blumen.

Brodiaea coccinea Morr. Flor et Pomolog. 1870, pag. 145. — Liliaceæ. — Ein äußerst hübsches Zwiebelgewächs, das von Herrn W. Thompson zu Ipswich in England von den Trinity Mountains in Californien eingeführt worden ist, von dem es auch im Juni in der Versammlung der Gartenbaugesellschaft zu Kensington ausgestellt war. Der Pflanze wurde das Certificat 1. Classe von dem Floral-Comité der Gesellschaft zuerkannt.

Die *Brodiaea coccinea* erzeugt Blüthenschafter von 2—3 Fuß Höhe, umgeben von fast gleich langen, bandförmigen Blättern. Die Blumen, zu 5—15 in endständigen Dolden sind hängend, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, an fast gleich langen Stielen, bauchig cylindrisch. Die Blüthenhülle ist von der Basis ab etwa bis $\frac{2}{3}$ ihrer Länge prächtig magentaroth, während der obere Theil und die 6 zurückgebogenen Segmente des Saumes gelblich grün gefärbt sind.

Professor Wood hat diese Pflanze in den Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia unter dem Namen *Brevoortia Ida-Maia* beschrieben und Professor Asa Gray theilt in den Verhandlungen der amerikanischen Academie der Künste und Wissenschaften folgende Bemerkungen hierauf mit:

Professor Wood hat mit dieser auffällig schönen Pflanze eine neue Gattung aufgestellt und in der That hat dieselbe ebenso gut Anspruch wie *Dichelostemma* oder selbst *Stropholirion* eine eigene Gattung zu bilden; da jedoch die Gattung *Brodiaea* begrenzt ist und diese Art ganz die Structur wie die typische Art *B. grandiflora* hat, so dürfte sie auch zu dieser Gattung gehören.

In England hält die *B. coccinea* nach Aussage des Herrn Thompson im Freien aus, d. h. wenn sie tief gelegt ist, so daß sie nicht vom Froste erreicht wird. Die Blüthezeit ist Mai und Juni. Es ist eine reizende Pflanze und sehr zu empfehlen.

Bredia hirsuta Bl. Gartenfl., Taf. 655. — Melastomaceæ. —

Ein kleiner niedlicher Blütenstrauch für's Warmhaus, der durch Herrn Grönwegen in Amsterdam aus Japan in Cultur eingeführt ward. Derselbe wird 1—1½ Fuß hoch, ist stark verästelt und entwidelt auf den Spitzen aller seiner Äste im September und October seiner zierlichen rosenrothen Blumen in reichlicher Menge. Äste, Blattstiele und Blütenstiele roth. Diese liebliche Pflanze blüht im Herbst sehr dankbar. Im Frühjahr auf ein Warmbeet gesteckte Stecklinge bilden sich bis zum Herbst zu schönen Exemplaren aus.

Trillium pendulum Schult. Gartenfl., Taf. 656, Fig. 1 und 2.

T. erectum β album Kth. — Smilaceæ. — Kunth zieht nach dem Vorgange von Siems die in Rede stehende Art Nordamerika's als Form mit weißen Blumen zu **T. erectum** L. — Dr. Regel hat jedoch den von Schultes gegebenen Namen beibehalten, weil die Pflanze auch durch blaugrüne Färbung der Blätter, kleinere weiße Blumen mit nicht zugespitzten Blumenblättern, welche letztere ungefähr so lang als die Kelchblätter, und nur an der Spitze gerötheten Fruchtknoten sich von **T. erectum** L. unterscheidet. Es ist eine hübsche Perennie für's freie Land, wo sie am besten an einem feuchten, schattigen Standort in Haideerde wächst.

Primula villosa Jacq. Gartenfl., Taf. 656., Fig. 3. — Primulaceæ. — Eine allgemein bekannte liebliche Primel der Alpen Europa's, die sich zur Bepflanzung von halbschattigen Steinparthien, so wie auch zur Topfcultur, eignet.

Dr. Regel sagt in seiner vortrefflichen Gartenflora, sehen wir von den zahlreichen Formen mancher Arten ab, die von Schott und Andern als Arten beschrieben worden sind, so sind im Ganzen 70 Arten von der Gattung bekannt, von denen 28 in Cultur und 42 noch nicht in Cultur eingeführt sind. Von den letzteren sind fast die Hälfte schöne Arten, die unseren Gärten zur Zierde gereichen würden.

Die große Mehrzahl aller bekannten Arten (67) wächst in der gemäßigten und kalten Zone oder auch auf den hohen Gebirgen der warmen Zone der nordöstlichen Halbkugel und nur 3 Arten kommen auf der südlichen Halbkugel vor.

Nach den Welttheilen berechnet kommt die größte Zahl der Arten in Asien vor, wo im Ganzen 45 Arten wachsen, von denen 5 auch in Europa vorkommen. Dann folgt Europa mit 23 Arten, incl. der fünf auch in Asien übergehenden Arten. Mithin wären 38 Arten Asien und 18 Arten Europa eigenthümlich und 5 Arten beiden Welttheilen angehörend.

In Amerika kommen nur 6 Arten vor und in Afrika findet sich in den Hochgebirgen Abyssiniens eine einzige Art.

a. Europa und Sibirien gemeinschaftliche Arten.

Die sieben hierher gehörenden Arten sind alle in Cultur, ja von mehreren derselben sind in Cultur eine ganze Reihe von Formen entstanden. Die drei gemeinsten Arten, welche auf Wiesen und in lichten Laubwaldungen wachsen, hat Linné als **P. veris** zusammengefaßt, später wurden aus dieser Art 3 Arten gebildet, nämlich: **P. officinalis** Jacq., **P. elatior** Jacq. und **P. acaulis** Jacq., von diesen ist:

1. *Primula officinalis* Jacq. unsere gemeine Schlüsselblume mit gelber Blumenkrone, deren Saum becherförmig zusammengebogen ist. Im Altai kommt von derselben eine Form mit stark aufgeblasenem Kelche vor (*P. officinalis* β *inflata* Ledb., *P. macrocalyx* Bge.). Diese Art findet sich meist nur in botanischen Gärten; was die Handelsgärtner als *P. veris* und *P. officinalis* anbieten, gehört zur folgenden Art. — *P. suaveolens* Bart. ist ebenfalls nur eine Form von *P. officinalis*.

2. *Primula elatior* Jacq. oder die Primel der Gärten ist wild in lichten Laubwäldungen Europa's, im Kaukasus und in Sibirien bis zum Altai. Der flach ausgebreitete Saum der größeren Blumenkrone unterscheidet sie von der vorhergehenden Art und in Dolden auf einem gemeinschaftlichen Blumenstiele stehende Blumen bilden den Unterschied von der folgenden Art. Im wilden Zustande sind die Blumen meist von schöner hellgelber Farbe. Eine im Kaukasus wachsende Abart mit purpurrothen Blumen ist von Bieberstein als *P. amena* beschrieben.

P. elatior ist die Primel der Gärten und hat man von derselben zahlreiche Gartenformen, deren Blumen die mannigfachsten Farben-Nüancen vom Gelb bis zum dunkelsten Roth zeigen.

3. *Primula acaulis* Jacq. (*P. grandiflora* Lam.) wächst vorzugsweise in den Berge swäldungen Europa's und des Kaukasus. Sie ist der vorhergehenden sehr ähnlich, die gelben Blumen stehen aber einzeln auf langen Blumenstielen, die aus den Blattachseln sich erheben. In der Cultur sind zahlreiche Mittelformen zwischen beiden Arten hervorgegangen, welche solche gleichsam in einander überführen. Die Formen mit gefüllten Blumen von gelber, weißer, rosarother und lilafarbener Färbung, welche als *P. acaulis* fl. pl. sehr verbreitet sind, stellen aber noch die typische Form mit sitzenden Blüthenstielen dar. Zur Cultur im Topfe, zur Blumenzucht im Winter sind diese gefüllten Formen sehr beliebt und verbreitet.

4. *Primula farinosa* L. Diese Primel wächst auf feuchten Wiesen in den Vorbergen der Alpen und auch wieder im Norden Europa's, dann in ganz Sibirien, sogar nach Neu-Fundland übertretend. In Schottland kommt eine etwas kleinere Form vor, welche Hooker *P. scotica* genannt hat. Im Garten cultivirt wird solche am schönsten, wenn man sie auf feuchten Boden pflanzt, der aus Moorerde und lehmiger Rasenerde zu gleichen Theilen gemischt ist. Im Kaukasus wächst eine Form, die von Ruprecht als *P. farinifera* unterschieden wird. Endlich ist auch noch eine andere Art des Kaukasus, die *P. darialica*, nahe verwandt, die aber unterhalb grüne Blätter besitzt.

5. *Primula Auricula* L. Aurikel. Die Stammart der Gartenaurikel wächst in den Alpen Europa's und des Südens von Sibirien und kommt im wilden Zustande meist nur mit gelben Blumen vor. Eine selten wild vorkommende Form mit rothen Blumen ist die *P. venusta* Hoppe. Die zahlreichen Formen der Aurikel, welche in Cultur entstanden sind und sich durch die schöne und mannigfache Färbung der Blumen u. s. w. kennzeichnen, sind genugsam bekannt.

b. Nur im nördlichen und mittlern Europa vorkommende Arten.

6. *Primula stricta* Horn. Kommt in den Alpen Norwegens und

Applands vor, ist nahe verwandt mit *P. farinosa*, aber viel kleinblumiger und weniger bestäubt. Wahlberg führt solche als Form von *P. farinosa* auf und Schumann nennt sie in seiner Monographie der Primeln *P. Hornemanniana*.

7. *Primula villosa* Jacq. Diese schöne Primel ist nur in den Alpen Europa's heimisch (siehe oben). Eine Form mit rein weißen Blumen ist in den Gärten als *P. alba* beschrieben. Fernere Synonyme oder leichte Formen sind: *P. viscosa* Rehb. und DC., *P. hirsuta* Vill. und DC., *P. ciliata* Schrenk, *P. graveolens* Hegetsch., *P. pubescens* Jacq., *P. helvetica* Schleich., *P. commutata* Schott, *P. rhætica* Gaud. und *P. alpina* Rehb., — schön zur Cultur im Topfe, wie im freien Grunde.

8. *Primula latifolia* Lapeyr. und der Bastard von dieser *P. integrifolia*, die *P. Mureti* Moritz, sind auf Taf. 118 der Gartenflora abgebildet. Beide wachsen in den Hochalpen Graubündens und werden von Duby gleichfalls zu den Formen von *P. villosa* gestellt.

9. *Primula carniolica* Jacq. Wächst in den Alpen Kärnthens und ist eine der schönsten Alpen-Primeln, jedoch in den Gärten sehr selten. Sie ist ähnlich der *P. villosa*.

10. *Primula integrifolia* L. Von den höchsten Alpen Europa's. Trägt an einem niedrigen Blütenstiel eine Dolde von 1—3 fast sitzenden schönen lilafarbenen Blumen, die denen der *P. villosa* ähneln. Diese Art ist selten in Cultur und gedeiht nur im Topfe. Synonym sind: *P. Clusiana* Tausch, *P. spectabilis* Tratt., *P. Candolleana* Rehb.

Ähnliche Arten, aber noch nicht in Cultur, sind: *P. Floerkeana* Schrad. (Alpen Steiermarks), *P. glutinosa* Jacq. (Alpen Kärnthens), *P. Allioni* Loisl. (Alpen Italiens) und *P. lepontica* Brügger (Vontische Alpen).

11. *Primula minima* L. Eine Primel von den höchsten Alpen Steiermarks, Kärnthens etc., welche dichte Rasen bildet. Es ist eine niedliche Pflanze, die schon lange in Cultur ist, aber nur in Töpfen gut gedeiht.

12. *Primula longiflora* All. In den Alpen der südlichen Schweiz, Throls, Kärnthens, Piemonts zu Hause. Nahe verwandt in vieler Beziehung mit *P. farinosa*. Eine in den Gärten sehr seltene Art.

c. In den Alpen des südlichen Europa heimische Arten.

13. *Primula Palinuri* Patagna. Es ist dies eine auf dem Vorgebirge Palinuri in der Nähe von Neapel wachsende Primel, welche mit *P. Auricula* viel Ähnlichkeit hat und gleich dieser Blüthendolden gelber Blumen auf der Spitze der Blüthenschäfte entwickelt. Diese Art ist schon seit Anfang dieses Jahrhunderts in Cultur, hält aber selbst im Süden Deutschlands nicht im freien Lande aus, weshalb sie sich nur zur Topfcultur eignet.

14. *Primula marginata* Curt. In den Pyrenäen und in den Alpen des südlichen Frankreichs zu Hause, ist diese Art mit *P. villosa* nahe verwandt. Ebenfalls schon lange in Cultur, aber auch nur zur Topfcultur geeignet. In Tracht und Behaarung noch näher mit *P. villosa* überein-

stimmend, aber gelbblumig, ist *P. ciliata* Moretti aus den italienischen Alpen, aber bis jetzt noch nicht in Cultur.

15. *Primula calycina* Dub. Stammt aus den Gebirgen am Comer-See im Norden Italiens, sie gehört zu den schönsten rothblumigen Primeln. Sie ist mit *P. integrifolia* nahe verwandt, aber von viel üppigerem Wuchs. Ist in den Gärten noch selten.

Noch nicht in Cultur sind *P. Polliniana* Moretti, heimisch in den Alpen Oberitaliens, und *P. Perreiniana* Flügge, die aus den Alpen Spaniens stammt und mit *P. elatior* nahe verwandt ist. Letztere scheint nur eine monströse Form mit tief getheiltem Kelch von *P. elatior* zu sein.

d. Im nördlichen und mittleren Asien heimische Primeln.

16. *Primula cuneifolia* Duby. Es ist dies eine der schönsten Primeln des Ostens Sibiriens, aber leider noch nicht eingeführt. Sie hat große rosaroth kurzgestielte Blumen in mehrblumigen Dolden. Verwandt und kaum verschieden ist sie von *P. saxifragifolia* Lehm. aus Uralascha.

17. *Primula sibirica* Jacq. Eine in ganz Sibirien verbreitete Art von der Tracht der *P. farinosa*. Sie ist schon lange in Cultur. Sie gedeiht am besten in Töpfen und liebt Torferde und einen feuchten Standort. Eine Abart mit kleineren Blumen kommt im höchsten Norden Norwegens und Rußlands vor. Es ist diese als *P. norwegica* Retz., *P. finmarchica* Jacq., *P. egallicensis* Lehm. beschrieben. — Synonyme der echten *P. sibirica* sind: *P. rotundifolia* Pall. und *P. intrusa* Rehb. — *P. gigantea* Jacq. ist eine leichte Abart der *P. sibirica*. *P. parvifolia* Duby ist eine zweifelshafte Art.

18. *Primula longiscapa* Ledb. wächst im Altai, in Baicalien und Dahurien. Sehr ähnlich der *P. farinosa* und vielleicht nur eine Form derselben mit kahlen Blättern. Sie scheint aus den Gärten verschwunden zu sein. — Synonyme sind: *P. altaica* Lehm., *P. davurica* Spr., *P. exaltata* Lehm., *P. intermedia* Curt., *P. undulata* Fisch.

19. *Primula cortusoides* L. kommt in ganz Sibirien und Mittelasien und noch in den Gebirgen Japans vor. Es ist eine in den Gärten sehr verbreitete Art, ausgezeichnet durch die langgestielten herzförmig ovalen Blätter, die behaart und fast lappig — doppelt gefeilt sind. Die schönen rosaroth Blumen auf gracilen Schaften in langen Dolden. Aus Japan ist durch Herrn Veitch eine schöne Abart mit dunkleren Blumen eingeführt: *P. cortusoides amoena*.

20. *Primula auriculata* Lam. Eine sehr schöne Primel, die erst in den letzten Jahren durch den kais. botanischen Garten in Petersburg von Neuem in Cultur gebracht wurde. Sie ist im Altai, in den Gebirgen der Soongorei und im Kaukasus heimisch. Sie trägt eine auf robustem Blüthenschaft stehende reichblumige dichte Dolde schöner Blumen.

Es giebt mehrere schöne Abarten dieser Primel, die bald ihren Weg in alle Gärten finden werden, nämlich:

a. *brevistyla*. Blumen schön lila mit tief ausgerandeten Lappen des Blumenkronensaumes. *P. longifolia* Lehm.

b. *longistyla*. Ähnlich der vorigen. *P. pycnorhiza* Ledb., *P. glacialis* Adam.

c. *luteola* Rupr. Blumenkrone tief gelb.

Diese Primeln lieben einen halbschattigen Standort und entwickeln jährlich ihre Blumen in ähnlicher Fülle und Schönheit wie die Formen der *P. elatior*.

21. *Primula nivalis* Pall. Ist in den höheren Gebirgen der Soongorei, des Kaukasus, des Altai und von da bis zum Osten Sibiriens heimisch. Leider ist diese schöne Primel noch nicht eingeführt. Diese Art ändert ab:

a. *typica*. Blätter und Blüthenstiel kahl. Es ist dies die Form, die vom Kaukasus bis zum Osten Sibiriens geht. Blumen $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " im Durchmesser.

a. *farinosa*. Unterseite der Blätter und Blüthenstielen mit später verschwindendem fleißigen Ueberzug belegt. Diese Form ist in den Gebirgen der Soongorei und in Kamtschatka heimisch und nach Dr. Regel die schönste Primel. Die Blumen der dichten Dolden mit bis einen Zoll im Durchmesser haltenden Saum und ovalen Saumlappen.

Verwandt, aber auch noch nicht in Cultur, ist *P. algida*.

e. Primeln des Orients.

22. *Primula Boveana* Decaisn. Wächst auf dem Sinai und ist im botanischen Magazin als *P. verticillata* abgebildet, unter welchem falschen Namen sie in den Gärten verbreitet ist und als Topfgewächs im Kaltbause cultivirt wird.

Nahe verwandt ist die echte *P. verticillata* Forsk. aus Arabien, so wie *P. Aucheri* Jaub. et Spach, deren Heimath die Gebirge von Mascate sind. *P. capitellata* Boiss. aus den Alpen des südlichen Persien, ähnlich der *P. farinosa*, aber die Blumen in dichten Köpfen. *P. crassifolia* Lehm., aus den Gebirgen des Orients, scheint nur eine Form von *P. nivalis* zu sein. Diese letzteren 4 Arten noch nicht in Cultur. Der *P. Boveana* verwandt ist die einzige in Afrika auf den Gebirgen Abyssiniens wachsende *P. sinensis* Hochst. mit gelben Blumen. Auch noch nicht in Cultur.

f. In Japan heimische Primeln.

23. *Primula japonica* A. Gr. Es ist dies eine sehr stattliche Art, aber noch nicht in Europa eingeführt. Sie scheint die einzige Japan eigenthümliche Primel zu sein, da die anderen in den Gebirgen Japans wachsenden Primeln auch nach Mittelasien übergehen.

g. Primeln Chinas.

24. *Primula prænitens* Ker. (*P. sinensis* Lindl.). Diese bekannte Primel bedarf keiner Besprechung. Solche gehört zur kleinen Zahl der nie aus der Mode kommenden Pflanzen. Es giebt bekanntlich jetzt eine Menge ganz herrlicher Abarten, wie auch solche mit gefüllten Blumen.

h. In den Hochgebirgen des Himalaya, Nepals und der Inseln Ostindiens heimische Primeln.

Von den 22 hier vorkommenden Primeln sind bis jetzt nur 5 in Cultur. Es bieten daher die Hochgebirge des südlichen Asien der Gartencultur für die Folge noch eine reiche Ausbeute an schönen Primeln. Die in Cultur befindlichen sind:

25. *Primula denticulata* Sm. Kommt in einer Höhe von 10 bis 11,000 Fuß über dem Meere in den Gebirgen Nepals vor, hält in den Gärten Deutschlands auch im Freien aus. Auf hohem gracilen Schaft stehen die rosarothten Blumen in dichten Köpfen.

26. *Primula erosa* Wall. aus Kamoon. Der vorigen sehr ähnlich, aber zarter, daher auch nur zur Topfcultur tauglich.

27. *Primula capitata* Hook. Aus dem Sikkim-Himalaya. Ähnlich der *P. denticulata*. Die tiefvioletten Blumen in dichten halbkugeligen Köpfen.

28. *Primula involucrata* Wall. Ähnlich der *P. sibirica*, Blätter aber feingezähnt und die Hüllblätter so lang oder fast so lang als die Blüthenstielen.

29. *Primula mollis* Nutt. Aus den Hochgebirgen Bootans. Ueberall mit langen Haaren weich behaart. Die purpurrothen Blumen in von einander gestülpten Quirlen auf der Spitze des Blüthenschaftes.

Als noch nicht in Cultur befindlich sind zu nennen:

P. prolifera Wall. in den Hochgebirgen von Sylhet, Bengalien und Java. Gelbblumig, verwandt mit *P. Boveana* und synonym mit *P. imperialis* Jungh., *P. floribunda* Wall. aus Dheyrahdoon, ähnlich der *P. Boveana*.

Als ausgezeichnet schöne Arten der Alpen Südaasiens, die zur Einführung zu empfehlen, sind: *P. purpurea* Royle aus Nepal, verwandt mit *P. nivalis*. Blumen groß, tief purpur. — *P. Stuarti* Wall. aus Nepal, ähnlich der vorhergehenden mit gelben Blumen, die jedenfalls die größte aller bekannten Primeln ist. — Schöne Arten sind: *P. reticulata* Wall., *P. speciosa* Don, *P. rosea* Royle und *P. elegans* Don. — Unbedeutender und kaum die Einführung als Florblumen verdienend sind: *P. elliptica* Royle, *P. sikkimensis* Hook., *P. fimbriata* Wall., *P. petiolaris* Wall., *P. microphylla* Don, *P. rotundifolia* Wall., *P. obtusifolia* Royle, *P. pusilla* Wall. und *P. minutissima* Jacq.

i. In Nordamerika heimische Arten.

30. *Primula mistassinica* Mx. aus Canada und Neu-Quebeck. Die einzige in Cultur befindliche Primel Amerikas, eine unbedeutende Art. Schöner ist die an der Beringstraße wachsende *P. borealis* Duby, nahe verwandt mit *P. sibirica*. Eine unbedeutende Art ist endlich noch *P. angustifolia* Torr.

k. Im antarctischen Amerika heimische Arten.

Es sind dies nur 3, von denen noch keine in Cultur. Die hübscheste ist noch die der *P. farinosa* ähnliche *P. magellanica* Lehm., mit rosarothten Blumen in dichten Köpfen. — *P. decipiens* Duby und *P. pistiifolia* Griseb. sind ganz unbedeutende Arten.

(E. R. in der Gartensfl.)

Clematis stans Sieb. et Zucc. Gartensfl. Taf. 657. Ranunculaceæ. Eine unscheinende halbstrauchige Art mit nicht schlingendem Stengel aus Japan. Von Herrn Maximowicz in den Petersburger Garten eingeführt.

Zusammenstellung aller sich um die Pflanzenkunde und Gärtnerei durch ihre Reisen berühmt gemacht habende Männer.

(Schluß).

La Villardière, Jean Jacques Julian Houlon de, französischer Naturforscher und Reisender, geboren 1755 und gestorben am 8. Jan. 1834.

Langsdorff, Dr. Georg Heinrich von, derselbe begleitete Capitain Krusenstern auf seiner Reise um die Erde als Naturforscher. Er war geboren zu Heidelberg 1794 und starb am 3. Juli 1852 zu Freiburg im Breisgau.

Lay, Dr., Begleiter des Capitains Beechey als Naturforscher.

Lebrun (von Brunn), Cornelius, bereiste Kleinasien und Persien von 1701—1708.

Lechler, Dr. Willibald, ein württembergischer Reisender und Pflanzensammler, gestorben im Jahre 1856.

Lehmann, Dr. Alexander, ein russischer Botaniker, Geognost und Reisender, gestorben am 12. September 1842.

Leibold, Dr. Friedr. Ernst, Gärtner und Reisender auf Cuba &c. Geboren zu Dorfgarten bei Riel am 9. September 1804 und gestorben am 21. Juli 1864 in Havana.

Leichardt, Dr., deutscher Naturforscher und Reisender in Australien. Bereits verstorben.

Lepchin, Iwan, ein im Jahre 1802 verstorbener russischer Botaniker und Reisender.

Leprieur, Dr., ein französischer Naturforscher und Reisender in Guiana.

Leschenault de la Tour, Dr. L. Theod., französischer Naturforscher und Reisender. Geboren im Jahre 1773 und gestorben 1826.

Lesson, Dr. René, ebenfalls ein französischer Botaniker und Reisender.

Lhotsky, Dr. J. A., in Wien, bereiste Brasilien und Australien, verstorben.

Libon, Mathieu, ein belgischer Reisender in Brasilien, er war geboren zu Verviers am 18. März 1821 und gestorben am 2. April 1861.

Lichtenstein, H., Dr. und Professor in Berlin, bereiste das Vorgebirge der guten Hoffnung. Geboren im Jahre 1780 und gestorben am 4. September 1857 zu Berlin.

Liebmann, Dr., Professor der Botanik in Kopenhagen, bereiste Mexico. Er war geboren im Jahre 1814 und starb am 29. October 1856.

Lightfoot, Dr. Johann, ein schottischer Botaniker, bereiste die Hebriden, geboren 1735 und gestorben 1788.

Linden, Joseph, Director des königl. Gartens für Zoologie und Gartenbau in Brüssel und Handelsgärtnerei-Besitzer, bereiste Brasilien, Mexico und Columbien.

Lindheimer, Dr. Ferd., Botaniker und Reisender in Nord- und Südamerika, geboren zu Frankfurt a. M.

Lindigie, deutscher Naturforscher und Reisender in Neugranada.

Lobb, Thomas, ein englischer Reisender und Sammler in Ostindien.
 Lobb, William, ein englischer Gärtner und Reisender im westlichen Amerika und China.

Loeffling, Pehr, schwedischer Naturforscher und Reisender, geboren 1729 und gestorben 1756 in Guiana.

Loureiro, Joao de, portugiesischer Missionair, Botaniker und Reisender in Cochinchina, geboren 1715 und gestorben 1796.

Lowe, Hugh, Sohn des berühmten Handelsgärtner Lowe zu Clapton bei London, bereiste Borneo.

Lowe, Dr. Richard Thom., englischer Naturforscher und Reisender.

Lozano, südamerikanischer Botaniker und Reisender, bereits verstorben.

Luschnath, Dr. Th., russischer Reisender in Brasilien.

Mandon, Gustav, Botaniker und Reisender in Bolivia u. Gestorben am 30. December 1866.

Mangles, James, englischer Capitain und Reisender.

Mann, Gustav, Reisender und Sammler, jetzt Vorsteher der Cinchona-Pflanzungen zu Darjeeling.

Mann, Horace, nordamerikanischer Botaniker, durchforschte die Sandwich-Inseln, gestorben am 11. November 1868 zu Cambridge in der Union.

Mandeville, John, Reisender in Egypten und Asien, geboren 1301 zu St. Albans, gestorben 1372 in Rütich.

Maaso da Silva, Dr. Antonio Luiz Patricio, brasilianischer Arzt, Botaniker und Reisender in Brasilien und Südamerika.

Marcgrav, Georg, deutscher Naturforscher und Reisender in Brasilien und Guiana, geboren 1610 zu Liebstadt bei Meissen, gestorben 1644.

Margot, Dr. H., Botaniker und Reisender im Orient.

Marschall von Bieberstein, Friedr. Aug. Freiherr von, Offizier in russischen Diensten, Botaniker und Reisender, geboren am 10. August 1768 in Stuttgart und gestorben am 16. Juni 1826.

Martius, Dr. Carl Fried. Philipp von, Professor der Botanik in München, bereiste Brasilien in den Jahren 1817—1820, geboren zu Erlangen am 17. April 1794, gestorben am 13. December 1868.

Masson, Francis, ein englischer Gärtner und Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung. Derselbe starb 1805 in Canada.

Mathews, Alexander Patric, ein englischer Reisender in Chile und Peru, starb am 24. November 1841.

Maton, Dr. William George, ein englischer Arzt, Reisender und Botaniker.

Mauch, Carl Ludwig, Lehrer in Ludwigsburg bei Stuttgart, Reisender in Centralafrika.

Maximowicz, Dr. Johann Carl, Conservator des botanischen Gartens zu St. Petersburg, bereiste Japan, das Amurgebiet u., derselbe war geboren in Tula 1827.

Menzies, Archibald, schottischer Chirurg und Reisender im Nordwesten Amerika's. Geboren 1754 und gestorben am 16. Februar 1842 in London.

Metz, Reisender in Ostindien u.

Mehen, Dr. Jul. Ferdinand Friedr., Professor in Berlin, war Begleiter des Capitains Wendt 1830—1832. Derselbe war geboren zu Tilsit 1804 und starb am 2. September 1840.

Miani, Dr. Giovanni, aus Venedig, Reisender in Afrika.

Michaux, André, ein französischer Botaniker und Reisender, geboren 1746 zu Satory bei Versailles und gestorben 1802 auf Madagascar.

Miers, Dr. John, ein englischer Botaniker und Reisender in Südamerika.

Misan, Joh. Christian (Filius), Professor der Naturgeschichte zu Prag, bereiste Brasilien. Er war geboren zu Teplitz am 5. December 1769 und starb am 28. December 1844.

Mill, Dr. Stuart, ein englischer Naturforscher und Reisender.

Milne, W. Grent, Botaniker und Reisender in Afrika etc. Derselbe starb am 3. März 1866 zur Creet Town in Südafrika.

Monjon, Anna, war eine eifrige Botanikerin und Reisende in Ostindien. Todesjahr unbekannt.

Montagné, Dr. Camille, war ein französischer Arzt, Botaniker und Reisender in Mexico. Er war geboren am 15. Februar 1784 zu Baudon, Departement Seine und Marne, und starb am 5. Januar 1866.

Montbret, Coquebert de Gustav, ein französischer Botaniker und Reisender im Orient, gestorben im Jahre 1837.

Monteiro, Dr. Joachim, ein portugiesischer Botaniker und Reisender im südlichen Afrika.

Montrousier, Missionair der Maristen zu Lyon, Botaniker und Reisender in Neu-Caledonien.

Moritz, Carl, Reisender und Pflanzensammler in Südamerika, geboren 1799 und gestorben im Juni 1866 in Venezuela.

Munby, Dr. Giles, ein englischer Botaniker und Reisender in Algier.

Mundt, G., ein deutscher Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung. Bereits verstorben.

Mungo-Park, englischer Reisender in Afrika.

Mutis, John Celestin, ein spanischer Botaniker in Südamerika, durchforschte 40 Jahre lang Südamerika. Er war geboren zu Cadix 1732 und starb 1809 zu Santa fé.

Nation, ein belgischer Reisender in Südamerika.

Nectoux, Dr. Hippolyte, französischer Naturforscher, begleitete Napoleon I. nach Egypten.

Neuwied, Maximil. Alexand. Philipp, Prinz von Wied, Botaniker und Reisender in Brasilien und dem Westen der Union, geboren am 23. September 1782 und gestorben am 3. Februar 1867.

Newberry, Dr. J. C., Botaniker und Reisender in Californien.

Niebuhr, Dr. Carsten, bereiste mit Forsskal Egypten und Arabien. Bereits verstorben.

Niven, James, ein englischer Botaniker und Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Noe, Friedr. Wilh., aus Berlin, Apotheker und Botaniker in Constantinopel, bereiste den Orient.

Noronha, Dr. Fernando de, spanischer Naturforscher und Reisender. Bereits 1787 auf Isle de France verstorben.

Nordenland, Heinr. Bernhard, ein dänischer Naturforscher und Reisender in Südafrika im 17. Jahrhundert.

Oldfield, Dr., ein englischer Reisender in Australien.

Oldham, Dr. Richard, ein englischer Botaniker und Reisender in Ostasien, geboren 1838 und gestorben am 13. November 1864.

Olivier, Dr. Guillaume Antoine, französischer Botaniker und Reisender in Egypten und Persien, geboren 1756, gestorben 1814.

Orbigny, Dr. A. d', ein französischer Naturforscher und Reisender in Südamerika.

Osbeck, Pehr, ein schwedischer Botaniker und Reisender in Ostindien und China, ein Schüler von Linné, geboren 1723 und gestorben 1805 in Holland.

Otth, Dr. Adolph, Botaniker und Reisender im Orient, geboren zu Bern am 2. April 1803 und gestorben 1839 in Jerusalem.

Otto, Eduard, früher Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg, jetzt Handelsgärtner-Besitzer in Altona, bereiste von 1838—1840 die Insel Cuba und Venezuela.

Palisot de Beauvois, Dr. Ambr. François, ein französischer Naturforscher und Reisender in Afrika und Nordamerika. Derselbe starb 1820 in Paris.

Pallas, Dr. Peter Simon von, ein Naturforscher und Reisender in Sibirien, geboren zu Berlin 1741 und daselbst gestorben 1811.

Pancher, Dr., französischer Botaniker und Reisender in Neu-Caledonien.

Parish, S. P., englischer Geistlicher und Reisender.

Parolini, Albert Edler von, Botaniker in Bassano, bereiste mit Barker Webb 1819 bis 1820 den Orient. Er war geboren 1788 und starb am 15. Januar 1867.

Parry, Dr. William Edward, ein englischer Naturforscher und Reisender, geboren am 19. December 1790 und gestorben 8. Juli 1855.

Paterfon, William, englischer Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung. Verstorben.

Pavon, Dr. José, spanischer Naturforscher und Reisender in Chili und Peru. Verstorben.

Pearce, Richard, ein englischer Reisender und Sammler in Chile etc. Derselbe starb am 19. Juli 1868 in Panama.

Pearson, Dr., ebenfalls ein englischer Reisender in Brasilien, Nord- und Südamerika.

Perez, Lorenzo, ein spanischer Apotheker und Botaniker aus Toledo im 16. Jahrhundert, bereiste Griechenland und Kleinasien.

Bernett, Anton Joseph, Dr. und Professor in Berlin und Reisender. Derselbe starb 1801 in Avignon.

Perrottet, Dr. G. Samuel, ein französischer Naturforscher, er bereiste Senegambien.

Petit, Antoine, Botaniker, bereiste Abyssinien. Derselbe starb am 3. Juli 1843.

Petit-Thouars, Dr. Aubert du, berühmter französischer Naturforscher und Reisender. Geboren 1756 und gestorben am 15. Mai 1831.

Piller, Dr. Matthias, bereiste mit Mitterpacher von Mitterburg Slavonien.

Pinel, Charles, bereiste im Auftrage Ambroise Verschaffelt's in Gent Brasilien.

Piso, Dr. Guillaume, geboren zu Leiden und gestorben 1658. Derselbe bereiste Ostindien und Brasilien.

Plant, R. W., ein belgischer Reisender im Innern Afrika's. Starb im Jahre 1858.

Plumier, Charles, ein französischer Botaniker und Reisender in Amerika, geboren zu Marseille 1646 und gestorben im Hafen von Santa Maria bei Cadix im Jahre 1706.

Pococke, Richard, Bischof von Meath in Irland, bereiste den Orient, derselbe war geboren 1704 zu Southampton und starb 1765.

Poeppig, Dr. Eduard, Professor der Naturgeschichte in Leipzig und berühmter Reisender in Chile und Peru. Geboren zu Plauen 1798 und gestorben am 4. September 1868.

Pohl, Dr. Johann Emanuel, Naturforscher und Reisender in Brasilien. Derselbe war geboren zu Wien 1782 und starb daselbst am 23. Mai 1834.

Poinsette, M., Reisender in Mexico. Verstorben.

Poiret, Dr. J. M. L., ein Franzose, reiste als Botaniker in Afrika. Verstorben.

Poiteau, Dr. A. W., französischer Botaniker und Reisender in Westindien, geboren am 23. März 1766 und gestorben 1854.

Porte, Marius, berühmter belgischer Reisender und Sammler in Brasilien, den Philippinen etc. Gestorben am 14. Januar 1866 auf Luzon.

Pourret, Dr. André, französischer Naturforscher und Reisender. Verstorben.

Preiß, Dr. J. A. L., in Hamburg, berühmt als Reisender und Sammler in Australien.

Britchard, Georg, bereiste die Freundschafts-Inseln und Viti-Inseln.

Pursh, Fried. Traugott, Gärtner, Botaniker und Reisender in Nordamerika, geboren am 4. Februar 1774 zu Dresden und gestorben am 11. Juli 1825 in Canada.

Quartin-Dillon, Dr. Richard, Naturforscher und Reisender in Abyssinien. Gestorben im Jahre 1841.

Raddi, Giuseppe, ein italienischer Botaniker und Reisender in Brasilien etc. Geboren zu Florenz und gestorben im Jahre 1829 in Egypten.

Raoul, Dr. E., französischer Botaniker und Reisender in Neuseeland.

Reeves, John, ein englischer Gärtner und Reisender in Ostasien. Geboren 1774 und gestorben im März 1856.

Reinward, Dr. Heinrich Georg, Professor und Director des botanischen Gartens zu Leyden. Derselbe bereiste Ostindien. Geboren 1773 und gestorben am 6. März 1854.

Kemh, Dr. Jules, französischer Botaniker und Reisender in China und Nordamerika.

Keynier, Dr. Louis Antoine, Botaniker zu Lausanna. Geboren im Jahre 1762, bereiste Egypten und starb im Jahre 1824.

Richard, Louis Claude, Dr. und Professor der Botanik in Paris, bereiste Westindien. Er war geboren 1774 und starb 1821.

Richardson, Dr. John, Arzt und Naturforscher. Er begleitete Capitain Franklin nach den Polarländern, geboren 1787 und gestorben am 9. Juni 1865 in London.

Riedle, Dr. L., bereiste mit Pangsborff Brasilien.

Riedlé, M., ein französischer Gärtner, der Capitain Baudin im Jahre 1801 auf seiner Reise um die Erde begleitete.

Riehl, Nicolas, ebenfalls ein Gärtner und Reisender in Nordamerika, geboren zu Colmar und gestorben am 1. März 1852 zu St. Louis in Missouri.

Ritchié, M., ein englischer Naturforscher und Reisender. Derselbe wurde 1830 zu Tripolis ermordet.

Roezl, Benito, Gärtner und Reisender in Mexico.

Rohlfß, Gerhard, geboren zu Bremen, reiste in Afrika.

Rottler, Missionair und Reisender in Ostindien, geboren zu Straßburg 1749 und gestorben 1837 in Madras.

Ruiz, Hipolyto, spanischer Naturforscher und Reisender in Peru und Chile. Verstorben.

Rumphius, Georg Eberhardi, berühmter Naturforscher und Reisender. Geboren in Hanau 1637 und gestorben 1706.

Rußegger, Joseph von, reiste als Naturforscher in Egypten und Griechenland. Verstorben.

Ryan, John, Naturforscher und Reisender in Westindien. Verstorben.

Sartorius, Carl, Botaniker und Reisender in Südamerika.

Schiede, Dr. Wilhelm Julius, Arzt und berühmter Reisender in Mexico. Geboren zu Cassel in Hessen und gestorben 1836 in Mexico.

Schimper, Dr. Wilhelm, Botaniker und Reisender in Abyssinien. Geboren zu Heidelberg.

Schim, J., belgischer Reisender und Sammler in Neugranada.

Schober, Dr. Gottlieb, Arzt und Reisender in Nordpersien. Verstorben.

Schomburgk, Robert Herman, berühmter Naturforscher und Reisender in Westindien und Guiana. Geboren zu Freiburg an der Aargau am 5. Juni 1804, gestorben am 11. März 1865 in Berlin.

Schomburgk, Dr. Richard, des Vorigen jüngerer Bruder, bereiste mit demselben Guiana, ist jetzt Director des botanischen Gartens zu Adelaide.

Schot, Richard van der, Gärtner, bereiste mit Jacquin Westindien. Verstorben.

Schott, Heinrich Wilhelm, Garten-Director zu Schönbrunn bei Wien, bereiste Brasilien. Geboren zu Brünn in Mähren am 7. Januar 1794, gestorben am 6. März 1865.

Schrend, Dr. Alexander, russischer Botaniker und Reisender.

Schweinfurth, Dr. Georg, ein aus Riga gebürtiger Naturforscher, reiste in Afrika.

Seemann, Dr. Berthold, berühmter Naturforscher und Reisender in Südamerika etc.

Sell, Eduard, ein belgischer Gärtner und Reisender in Central-Amerika.

Sellow, Friedrich, Gärtner und Reisender in Brasilien, geboren zu Potsdam und gestorben 1831.

Semenow, Dr. von, russischer Botaniker und Reisender in Central-Asien.

Sewerzow, Dr., russischer Botaniker und Reisender in Turkestan.

Sherard, William, ein englischer Naturforscher und Reisender, gestorben 1727.

Sibthorp, Dr. John, Professor der Botanik zu Oxford, bereiste Griechenland. Gestorben 1796.

Sieber, Dr. Franz Wilhelm, Botaniker und Reisender. Geboren zu Prag 1789 und gestorben am 17. December 1844 im Irrenhause.

Siebold, Dr. Philipp Franz von, berühmter Botaniker und Reisender in China und Japan, geboren zu Würzburg am 17. Februar 1796 und gestorben am 18. October 1866 in München.

Sloane, Hans, Botaniker und Reisender in Westindien, geboren 1660 in Irland und gestorben 1752.

Smith, Dr. Christian, Professor zu Christiania, bereiste das südwestliche Afrika und die canarischen Inseln. Gestorben 1816.

Solander, Conrad Daniel, ein berühmter schwedischer Botaniker und Reisender, begleitete Robert Banks auf seiner Reise mit Cook. Er war geboren 1796 und starb 1786 in London.

Sonnerat, Dr. Pierre, ein französischer Naturforscher und Reisender, geboren 1745 und gestorben in Paris 1814.

Spanoghe, Johann Baptist, Reisender in Ostindien, starb auf Timor.

Sparman, Dr. Andreas, schwedischer Naturforscher und Reisender in China und Afrika. Starb 1787 in Stockholm.

Spix, Dr. der Naturgeschichte in München, bereiste mit v. Martius Brasilien. Verstorben.

Eplitgerber, Dr. Friedrich Ludwig, war holländischer Naturforscher und Reisender in Guinea, geboren am 9. December 1801 in Amsterdam und gestorben am 23. Mai 1845.

Spruce, Dr. Richard, englischer Naturforscher und Reisender in Südamerika.

Stachouse, John, gleichfalls ein bereits verstorbener englischer Naturforscher und Reisender.

Stanger, Dr. William, Arzt und Reisender in Südafrika, geboren 1812 und gestorben am 21. März 1854 zu Port Natal.

Stouton, Georg, war ein englischer Schriftsteller und Gartenbesitzer in London, derselbe begleitete Macartney auf seinen Reisen. Gestorben am 15. August 1859.

Steinheil, Adolph, Apotheker, Botaniker und Reisender. Derselbe war zu Straßburg 1810 geboren und gestorben auf der Ueberfahrt von Algier nach Caracas am 26. Mai 1839.

Steudner, Dr. Hermann, Reisender in Afrika. Geboren zu Cörlitz in Sachsen 1832 und gestorben im Innern von Afrika am 10. April 1863.

Stuart, Dr. Will, bereiste das Innere Afrika's als Naturforscher.

Swarz, Olaf, Dr. und Professor der Naturgeschichte in Stockholm. Derselbe bereiste Westindien etc., war geboren am 21. December 1760 und starb zu Norköping am 19. September 1818.

Szovits, Dr. J., ein ungarischer Botaniker und Reisender. Gestorben 1831.

Tauscher, Dr., bereiste das südliche Rußland.

Tschihatseff, Dr. Pierre de, ein russischer Botaniker, bereiste Kleinasien.

Telfair, Charles, englischer Naturforscher und Reisender, geboren im Jahre 1778 zu Belfast in Irland und gestorben auf der Insel Mauritius im August 1833.

Therret, André, ein bereits im Jahre 1590 verstorbener botanischer Schriftsteller, der den Orient und Brasilien bereist hat.

Thunberg, Dr. Carl Pehr, Professor der Botanik in Upsala, bereiste das Cap der guten Hoffnung, Java und Japan. Er war geboren am 11. November 1743 und starb am 8. August 1828 in der Provinz Smaland.

Tinne, Baronin von, die bekannte Afrika-Reisende. Ermordet im Jahre 1869.

Toren, Olaf, ein schwedischer Prediger und Reisender in China. Verstorben 1753.

Triana, José, Botaniker, Reisender und Sammler in Neugranada. Geboren zu Bogota.

Tussac, Dr. Richard de, Botaniker und Reisender.

Tweddle, John, ein Schotte, war Gärtner, Botaniker und Reisender. Geboren 1775 und gestorben am 1. April 1862 zu Buenos Ayres.

Ulloa, Juan Antonio, Dr., ein schwedischer Naturforscher des vorigen Jahrhunderts.

Uro-Ekinner, Georg, ein englischer Kaufmann und berühmter Reisender und Sammler in Südamerika. Derselbe starb am 9. Januar 1867 in Panama.

Van Houtte, Louis, Botaniker und Handelsgärtner in Gent, bereiste Südamerika.

Vauthier, Dr., ein französischer Botaniker und Reisender in Brasilien. Verstorben.

Weitch, John Gould, Sohn des berühmten englischen Handelsgärtners James Weitch in Chelsea bei London, bereiste Japan, Australien, Neu-Seeland und Neu-Caledonien. Geboren im April 1839 und gestorben am 13. August 1870.

Vernon, William, ein englischer Naturforscher, bereiste zu Ende des 17. Jahrhunderts Nordamerika.

Vogel, Dr. Eduard, Naturforscher und berühmter Reisender in Afrika. Geboren zu Dresden und gestorben im Jahre 1856.

Wagener, Hermann, Gärtner, Reisender und Sammler in Venezuela und Neu-Granada. Zur Zeit Kaufmann in Hamburg.

Wagner, Dr. Moritz, Botaniker in Berlin, bereiste Südamerika.

Wahlberg, Dr. Johann August, ein schwedischer Naturforscher, reiste in Südafrika, geboren 1800 und gestorben im März 1856 in Südafrika.

Wallis, Gustav, aus Lippe-Deimold, Gärtner und berühmter Reisender und Pflanzensammler in Chile, Peru, Guinea u.

Wangenheim, Julius Adam Friedrich von, preussischer Oberforstmeister, bereiste Nordamerika. Geboren 1747 und gestorben 1804.

Warszewicz, Julius von, Inspector des botanischen Gartens in Krakau, bereiste Central-Amerika von 1845—1853. Derselbe war in Litzthauen im Jahre 1809 geboren und starb am 29. December 1865.

Wawra, Dr. Heinrich, ein österreichischer Arzt und Botaniker, bereiste Brasilien u.

Webb-Barber, Dr. Philipp, Botaniker und Reisender, geboren am 18. Juli 1793 und gestorben am 29. August 1854 in Paris.

Weddel, Dr. M. G. A., Botaniker in Poitiers, bereiste Brasilien u.

Weigelt, Dr., Arzt und Botaniker aus Sachsen, bereiste Surinam. Gestorben 1828.

Weir, John, englischer Reisender und Sammler in Neugranada und Brasilien.

Welwitsch, Dr. Friedrich, Director des botanischen Gartens in Lissabon, berühmt durch seine Reisen im westlichen Afrika.

Wendland, Hermann, Garteninspector und Botaniker in Herrenhausen, Hannover, bereiste Südamerika.

Wheeler, ein englischer Naturforscher und Reisender in Griechenland im 17. Jahrhundert.

White, Dr. David, ebenfalls ein englischer Botaniker und Reisender.

Whitfield, Dr., derselbe reiste in Afrika.

Wichura, Max, preussischer Botaniker und Reisender in Ostasien. Gestorben am 25. Februar 1866.

Wilford, Ch., englischer Botaniker und Reisender in Japan.

Williams, E. G., englischer Reisender in Bahia.

Wislizenus, Dr., Arzt und Reisender in Nordamerika.

Witsen, ein holländischer Reisender am Vorgebirge der guten Hoffnung in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Wormskjold, M., dänischer Botaniker, derselbe begleitete im Jahre 1815 Kotzebue auf seiner Reise.

Zippelius, Cornelius Alexander Veit, Botaniker, Gärtner und Reisender zu Buitenzorg auf Java. Geboren 1796 zu Würzburg und gestorben am 30. December 1828 in Kupang auf Timor.

Zoëga, Johann, bereiste Island. Er war ein Schüler Linné's.

Zollinger, Heinrich, Naturforscher und Reisender in Java. Gestorben am 19. Mai 1859 auf Java.

Fast nach allen hier aufgeführten Männern, welche sich durch ihre Reisen, wie durch das Sammeln von Pflanzen um die Pflanzenkunde verdient gemacht haben, sind Pflanzengattungen aufgestellt worden.

Garten-Nachrichten.

Der kaiserl. botanische Garten auf der Apothekerinsel.

Von Dr. F. H. von Herder, Bibliothekar am kaiserlich botan. Garten.
(Im Auszuge aus „Statistische und andere wissenschaftliche Mittheilungen aus Rußland.“ 3. Jahrg. 1870).

(Schluß).

Der Weg führt nun weiter durch ein langes Haus, welches im Winter zur Aufnahme der Stauden, welche im Freien nicht aushalten, bestimmt ist, in das nächste Querhaus, wo man eine zahlreiche Collection von *Erica* und anderen verschiedenen Capenser antrifft. Die Flora des südlichen Afrika ist durch Mannigfaltigkeit ihrer Gestalten ausgezeichnet und so finden sich auch unter ihnen Gewächse aus sehr verschiedenen Familien, als: Compositen, Malvaceen, Pelargonien, Leguminosen, Rhamneen, Daphnoideen, Proteaceen und Diosmeen.

Treten wir einige Stufen hinauf, so gelangen wir in das zur Südlinie gehörende große Warmhaus (No. 27), in welchem alle die Warmhauspflanzen Aufnahme finden, welche nicht zu den Palmen, Farnen, Dracänen, Maranten, Aroideen, Bromeliaceen, Orchideen u. gehören.

Die stattlichsten sind hier *Heritiera Fischeri* Rgl., eine Sterculiacee aus Brasilien, *Jacaranda mimosæfolia* Don, *Hippomane longifolia* Hort., *Jonesia Asoca* Roxb., *Xanthochymus dulcis* Roxb. eine Euphorbiacee von den Moluden, *Theophrasta Jussieui* Lindl., *Astrapæa Wallichii* Lindl., *Crescentia macrophylla* Lindl. und viele andere werthvolle Pflanzen.

Das nächste Haus (No. 19) ist auch so eben umgebaut und soll als ein Warmhaus benutzt werden.

Das zweitnächste Haus oder das mittlere Haus der Südlinie führt den Namen: „Chinesischer Saal“ und beherbergt in seinem freien Grunde große Exemplare des Theebaums (*Thea Bohea* und *viridis*) und zahlreiche Camellien, die im Frühling einen prächtigen Anblick gewähren. — Zur rechten von diesem Hause ist das Victoria-Haus angebaut, welches im Sommer die majestätische Bewohnerin des Amazonenstromes nebst zahlreichen Nymphaeaceen und dergl. aufnimmt.

Neben dem „Chinesischen Saale“ findet sich eine ebenfalls so eben umgebaute Abtheilung und so tritt man gleich in No. 16, d. h. in ein Warmhaus ein, wo man alte bekannte aus der Palmenlinie in kleineren aber wohlcultivirten Exemplaren, nebst zahlreichen Calatheen und Maranten, antrifft.

Von da gelangt man in die letzte Querlinie neben dem Eingange (No. 15), wo sich wieder viele Neuholländer und Capenser, darunter viele Schlingpflanzen u. dergl., befinden.

Freunde von Orchideen, Bromeliaceen, Aroideen und von grotesken Gestalten der Succulenten finden davon reichhaltige Collectionen in den sogenannten Teplicen No. 22, 23 und 24. In der letzteren Abtheilung sieht man namentlich die Familie der Gesneriaceen vertreten, ausgezeichnet durch echt tropische Farbenpracht der Blumen und den wunderbaren Farbenschmelz ihrer Blätter. Der botanische Garten zu St. Petersburg hat von dieser herrlichen Familie eine sehr reiche Sammlung aufzuweisen.

In der nächsten Abtheilung dieses Hauses findet man die Succulenten oder Fettpflanzen. Zunächst gelangt man in die Cacteenabtheilung, man erblickt hier diese eigenthümlichen Pflanzen zahlreich versammelt, deren groteske Gestalten der Vegetation ihres Vaterlandes, den Hochebenen von Chile, Peru und Mexico, ein so sonderbares und fremdartiges Gepräge geben. Die Aufzählung der im Petersburger Garten vorhandenen Arten unterlassen wir, die Sammlung ist jedoch eine sehr reichhaltige. Ebenso interessant sind die zu der Familie der Euphorbiaceen gehörenden Arten, wie die in einer dritten Abtheilung dieses Hauses aufgestellten übrigen Succulenten oder Fettpflanzen, als: Aloe- und Apicra-Arten, Mesembrianthemum, Cacalia, Echeveria zc. zc., von denen der Garten ebenfalls viele schöne Arten besitzt.

Man gelangt nun in die drei Abtheilungen der Vermehrung (No. 23), wo man die heranwachsende Pflanzenjugend antrifft, aber auch zur Zeit eine sehr reiche Collection von seltenen Warmhauspflanzen, die später in die größeren Häuser der Südlinie gelangen. So sind unter diesen werthvollen Pflanzen namentlich hervorzuheben: die Bettelnußpalme, *Areca Catechu* L., *Calamus Rotang* L., welche zum Flechten der Stühle benutzt wird, die Delpalme, *Elaeis guinensis* Jacq., die Elfenbeinpalm, *Phytelephas macrocarpa* R. & P. In anderen Abtheilungen sind noch zu bemerken: *Wallichia caryotoides* Roxb., *Cocos coronata* Mart., *Ravenala madagascariensis* Poir., schöne Piperaceen: *Artanthe ampla* Miq. und *A. elongata* Miq., *Cubeba officinalis*, *Piper Betle* L., *P. longum* L., der ostindische Kautschukbaum: *Urostigma elasticum* Miq., der mexicanische Kautschukbaum: *Castilloa elastica* Cerv., der Giftbaum *Antiaris toxicaria* Lesch., zahlreiche Chinarindenbäume, wie *Cinchona nitida* R. & P., *C. Calisaya* Wedd., *C. tucujensis* Karst. und andere, dann *Guajacum officinale* L. und eine große Anzahl anderer medicinisch wie technisch wichtiger Pflanzen, die alle namhaft zu machen hier zu weit führen würde.

Von physiologisch oder morphologisch wichtigen Gewächsen sind zu erwähnen die Schlauchpflanzen in zehn Arten, darunter *Nepenthes destillatoria* L. und *N. phyllamphora* W., *Cephalotus follicularis* Labill., *Norantea gujanensis* Aubl. mit schlauchförmigen Bracteen, *Dionæa muscipula* L. u. dergl. m.

Von den zierenden Schlingpflanzen, von seltenen Blattpflanzen, verschiedenen Kalthauspflanzen, dann von tropischen Orchideen, Aroideen,

Bromeliaceen könnten wir noch eine lange Reihe der schönsten und seltensten Arten angeben, die in dem botanischen Garten zu St. Petersburg jetzt cultivirt werden, was jedoch hier zu weit führen würde. Unbedingt besitzt der genannte Garten jetzt eine so reichhaltige Sammlung von schönen und werthvollen Pflanzenarten, wie sie kaum ein anderer botanischer Garten in Europa aufzuweisen haben dürfte.

Außer den Pflanzen, welche im Klima von Petersburg in einem Gewächshause cultivirt werden müssen, ist der Garten auch noch sehr reich an einjährigen Pflanzen und an Staudengewächsen.

Der kaiserliche botanische Garten ist Jedermann täglich früh von 7 Uhr Morgens bis Abends geöffnet; die Gewächshäuser können in Begleitung eines der diensthabenden Gärtner besucht werden von 10 Uhr Morgens bis zum Sonnenuntergang.

Das Herbarium ist, Sonn- und Festtage ausgenommen, von 11 bis 3 Uhr geöffnet; die Bibliothek zu denselben Tagen und Stunden, mit Ausnahme des Sonnabends.

Weder zum Garten noch zu den Gewächshäusern bedarf es einer Einlasskarte; wer jedoch die Bibliothek oder das Herbarium des Gartens benutzen will, hat sich deshalb an den Bibliothekar oder an die Conservatoren zu wenden.

Cultur-Ergebnisse einiger Gemüse-Samen.

Ueber die an die Mitglieder der „Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft in Breslau“ vertheilten Gemüse-Samen werden nach den eingegangenen Berichten von Herrn J. Zettinger, Gärtner der Section, nachfolgende Cultur-Ergebnisse in dem „Berichte über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau im Jahre 1869“ mitgetheilt:

Nicht in Abrede kann gestellt werden, daß der Sommer des Jahres 1869 im Vergleich zu dem des vorigen Jahres für das Gedeihen der Gartengewächse günstiger war, und dennoch erfüllten in demselben die freundlichen Aussichten, welche das Frühjahr eröffnet hatte, sich bei weitem nicht in dem erhofften Grade, denn wiederum war anhaltende Trockenheit vorherrschend, nur von kalten Regenschauern unterbrochen; beides auf unsere Culturen nachtheilig, ja verberblich einwirkende Umstände. Hierzu kamen noch zeitig eintretende Fröste — an vielen Orten schon Ende August — und was bis dahin den Unbilden der Witterung Trotz geboten hatte, störten oder vernichteten diese vollends.

Alle Cucurbitaceen, Kürbisse etwa ausgenommen, litten überall am meisten, von ihnen lassen sich gar keine Resultate anführen, denn Sorten, welche sich zeither am widerstandsfähigsten erwiesen, erlagen; der Fruchtanfang war gering und dauerte in unvollkommenen Exemplaren eine kurze Zeit. — Erbsen und Bohnen lieferten wohl noch befriedigende Ernten, wenngleich die zum späten Grünverbrauch bestimmt gewesenen vom Frost hart mitge-

nommen wurden. — Am besten gediehen noch die von dem Kohlweizling ziemlich verschont gebliebenen Kohllarten.

In Nachstehendem wollen wir nun eine Zusammenstellung derjenigen Erfolge geben, welche nach den Berichten, die einige resp. Mitglieder uns einzusenden die Güte hatten, und nach den von uns in dem Garten der Section gemachten Beobachtungen aus den geschehenen Anbauversuchen resultirten.

A. Blumenkohl. 1) Von Argos. Diese Sorte hat sich nach Uebereinstimmung mehrerer Berichte gut angelassen, nur sollen die Blumen oder, richtiger gesagt, die Köpfe nicht rein weiß sein. 2) Erfurter früher. Wird allgemein als nicht zusagend geschildert. 3) Haage'scher Zwerg. Eine anerkannt vorzügliche Sorte, welche ihren guten Ruf vollkommen rechtfertigt, nur muß man sich aus reeller Quelle guten, echten Samen verschaffen, der sogenannte „nachgebaute“ Samen ist nicht viel werth. 4) Standholder später. Ueber diesen gehen die Urtheile auseinander. Nach persönlicher Anschauung glauben wir uns dem günstigeren Urtheile anschließen zu dürfen. An vier verschiedenen Orten sahen wir diese Sorte gleich gut gedeihend, von sehr robustem Wuchs, mit großen, festen, weißen Köpfen.

B. Wirsing. 1) Erfurter goldgelber. Eine feste Köpfe bildende zartschmeckende gute Sorte. 2) Non plus ultra. 3) Chou Marcelin. 4) De Vertus. Wir hatten schon alle in früheren Berichten zu erwähnen Gelegenheit. Das dort Gesagte wird durch die diesjährigen Berichte bestätigt, so daß wir diese Sorten wiederholt und ebenso die zuerst genannte Sorte angelegentlichst zu weiterem Anbau empfehlen können.

C. Kopfkohl. 1) Robinson's Champion, wird von sämmtlichen Berichterstatlern als große, feste Köpfe bildend bezeichnet. 2) Schweinfurter. In dem Garten der Section war eine nicht unbeträchtliche Fläche mit dieser Sorte bebaut worden, weil dieselbe im vorigen Jahre, unter gleichen Boden-Verhältnissen, aus Samen, welcher uns von befreundeter Seite zugekommen war, unter allen andern angebaut gewesenen Sorten den lohnendsten Ertrag gab. Bei dem diesjährigen Anbau wurden wir aber in keiner Weise zufrieden gestellt. — Der Samen war von einer wohl renommirten Erfurter Handlung entnommen. — Mäßig gerechnet, entsprach ein Fünfteltheil der Pflanzen dem Typus dieser Sorte nicht, ja überhaupt nicht einmal demjenigen irgend einer Kopfkohlsorte, sie ergaben, wie man sich auszudrücken pflegt, nur Strünke, an deren keinem irgend welche Kopfbildung wahrzunehmen war. — Sollte dies am Boden gelegen haben? oder Witterungs-Verhältnisse in so sonderbarer Weise ihre nachtheiligen Einflüsse zum Ausdruck gebracht haben? weder das Eine noch das Andere kann glaublich erscheinen. Vertrauen befestigend sind allerdings solche Vorkommnisse nicht. 3) Riesen v. Saratow und 4) Calominski'scher Riesen verhielten sich wie in den Vorjahren.

Hierbei erlauben wir uns die Frage: sind Schweinfurter und Bergrheinfelder Kopfkohl identisch? — Einige behaupten dies, während es Andere verneinen und beide streng auseinanderhalten, da der Samen auch zu sehr bedeutend verschiedenen Preisen ausgebaut wird. Genauen Aufschluß

hierüber werden wir dankbar entgegennehmen, werden aber auch nicht verfehlen, die mit diesen Namen bezeichneten Samen uns echt zu verschaffen, um vergleichsweise Versuche anzustellen.

D. Kopfsalat. 1) Trozkopf oder Rühm von Eisenach (Schwabe). Eine neue Sorte von großer Dauer, doch kann sie in Bezug auf Zartheit mit mancher älteren Sorte nicht concurriren. 2) Wheeler's Tom Thumb. In unserem vorjährigen Berichte sprachen wir die Ansicht aus, daß dieser Salat sich wohl zum Treiben eigne, und wurden darin durch Urtheile von Collegien in der Provinz bestärkt. Da uns selbst Gemüsetreiberei nicht zu Gebote steht, konnten wir dies nur aus den habituellen Eigenschaften der Pflanze schließen, wobei zugleich unsere Vermuthung durch die schnelle Entwickelung derselben, welche nicht volle sechs Wochen beanspruchte, bestärkt wurde. Um uns von der Richtigkeit unserer Vermuthung Ueberzeugung zu verschaffen, gaben wir nun an drei uns nahe gelegene Gärtnereien je eine kleine Prise Originalsamen ab. Im Februar waren die Pflanzen so weit herangewachsen, daß sie auf die warmen Treibbeete verpflanzt werden konnten. Da die geringe Quantität Samen nur einige Duzend Pflanzen lieferte, so wurde „Bruinegeel“ daneben gepflanzt. Ueberall zeigte der „Trozkopf“ im Anfange freudiges Wachsthum, aber an Kopfbildung war nicht zu denken, und während „Bruinegeel“ schon lange abgeerntet, wuchsen unsere Versuchspflinglinge in die Höhe. — Vielleicht erträgt diese Sorte nicht viel Bodentwärme und verlangt fleißiges Lüften; da aber bei früher Salattreiberei fast immer gleichzeitig mit Gurken operirt wird, so darf diesen ohne großen Nachtheil die Erstere nicht fehlen, Letztere aber nur mäßig zukommen, es dürfte dann aber auch der Trozkopf-Salat wenigstens nicht mit Gurken zugleich in einem und demselben Kasten zur Treiberei zu verwenden sein. Sollten anderwärts Versuche gemacht worden sein, so wird um freundliche Mittheilung der gewonnenen Resultate gebeten.

E. Erbsen. 1) Kneifel-E., Laxton's suprême. Eine neue werthvolle Sorte mit langen Schoten, wie Laxton's prolifce, nur bedeutend früher. 2) Kneifel-E., Sangster's neue langschotige. Vorzügliche neue, frühe Sorte mit reichem Schotenansatz. 3) Mark-E., Imperial Wonder. Späte ziemlich hohe Sorte, darf den besten zur Seite gestellt werden. 4) Mark-E., Dwarf Waterloo branching (Zwerg-Waterloo); sie wird kaum 1½ Fuß hoch, der Schotenansatz ist reichlich und sind dieselben gut gefüllt. 5) Mark-E., Neue krummschotige mit wachsgelben Schoten. Diese Sorte wird ziemlich hoch und trägt sehr reich. Der Geschmack gleicht denen anderer guter Erbsen; sie eignet sich mehr für den herrschaftlichen Garten und den Liebhaber von vielerlei Sorten als für den Markt. 6) Mark-E., Japanische. Reicht sich in Bezug auf Tragbarkeit den Vorhergenannten würdig an. — Ueber alle andern zum Anbau gelangten Sorten lauten die Urtheile mit den früher über dieselben abgegebenen übereinstimmend.

F. Buschbohnen. 1) Rothbunte gelbschotige Wachs-; 2) Neue langschotige Wachs- (weiße Bohnen); 3) Schwarzbunte gelbschotige Wachs-. Wenn auch durch diese drei Sorten die Stangen-Wachs-Bohnen nicht vollkommen ersetzt sind, so ist doch ein Anfang ge-

wonnen, welcher es möglich erscheinen läßt, deren Anbau einigermaßen einschränken zu können. Der Schotenansatz ist bei diesen drei Sorten sehr reich, nur werden die Taschen etwas zeitig hart, doch läßt eine länger andauernde Ernte sich durch wiederholte Aussaaten erzielen. Wir empfehlen diese Sorten der besonderen Beachtung, zumal bei denselben der leidige Gebrauch von Stangen in Wegfall kommt. Auf gutem Gartenlande dürfte ihr Ertrag und ihre Qualität auch noch besser sein.

G. Stangenbohnen. Riesen-Zucker-Brech- (mit machgelben Schoten und weißen Bohnen). Der Geschmac ist sehr zart, aber der Schotenansatz ein zu geringer, als daß man sie weiter empfehlen könnte. Möglich ist indeß, daß auch diese Bohne auf anderem Boden sich besser macht.

H. Salat-Rüben. 1) Nutting's selected dwarf, wurde schon öfter angebaut und hat durch ihren zarten Geschmac immer ihren guten Ruf behauptet. 2) Neue birnförmige glatte schwarzrothe, rechtefertigte schon in der Form ihren Namen durchaus nicht, es waren reine Kunkelrüben von bedeutender Größe und starkem widerlichem Geschmac. Eben so verhielt es sich mit 3) White's dunkelrothen Maulbeer-.

I. Sellerie. Sandrigham, weißer Zwerg-. Mit einer einzigen Ausnahme bezeichnen denselben alle Berichterstatter als nutzlos; er soll nur schwache Wurzeln, aber keine Knollen bilden. Locale Formen von Sellerie sind entschieden das Beste, zumal die Samenzucht gar keine Schwierigkeiten bietet.

K. Zwiebeln. Rothe von Salon, soll nach den über dieselbe erhaltenen Nachrichten gut, von pikantem und dennoch feinem Geschmac sein.

Mit der Hoffnung, daß das nächste Jahr ein dem gesammten Gartenbau günstigeres werden möge, schließen wir diesen Bericht, können es aber nicht unterlassen, denjenigen resp. Mitgliedern, welche mit Material für denselben uns freundlichst unterstützten, unsern verbindlichsten Dank dafür auszusprechen, an denselben aber auch die Bitte zu knüpfen, in gleichem Wohlwollen ferner zu beharren, um so durch das Beispiel aufmunternd zu wirken, vielleicht auch noch neue Kräfte für die gute Sache zu gewinnen.

Die Rose und deren Cultur im freien Lande.

Vom Kunstgärtner C. Pfeiffer in Zölling.

(Bericht über die Verhandlung der Section für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft 1869.)

Dem mir ausgesprochenen Wunsche will ich in nachstehendem Aufsatze versuchen Genüge zu leisten. Als eifriger Rosenfreund die allgemeine Bewunderung theilend, welche der Rose in allen civilisirten Ländern zu Theil geworden ist und noch wird, habe ich diese Blume in meiner mehrjährigen Praxis stets mit besonderer Vorliebe gepflegt und mir deshalb das in der Ueberschrift bezeichnete Thema gewählt, dessen Bearbeitung ich mit freunds-

licher Nachsicht aufzunehmen bitte und mich freuen würde, damit irgend Jemanden einen kleinen Dienst erwiesen zu haben. „Alfred Topf's Rosengärtner“, nach welchem ich meine Rosenzucht betreibe, hat mir hierbei einigermaßen als Leitfaden gedient, ihm sind auch namentlich in der Eintheilung der Rosen einige Stellen entnommen, alles andere auf Erfahrungen aus meiner Praxis begründet.

Auf den schon seit den ältesten Zeiten gewürdigten hohen Werth der Rose hier näher einzugehen, darf ich wohl unterlassen, genugsam ist ja auch die Willigkeit anerkannt, mit welcher sie als Freilandpflanze vom Mai bis zum Spätherbst, wo der Frost ihre Blüthe zerstört, während der rauhen Jahreszeit aber als Topfpflanze durch den Wohlgeruch und die Mannigfaltigkeit ihrer Farbenpracht uns erfreut, ja sogar in industrieller Beziehung, durch das Rosenöl zc., von hohem Werthe ist.

Wurden schon im Alterthum, durch Plinius, 15 Sorten Rosen beschrieben, unter denen die Centifolie die am meisten cultivirte, mithin auch wohl beliebteste war, so wird unzweifelhaft jetzt auf deren Cultur und Veredelung der größte Fleiß gewendet, nicht nur im Auslande, namentlich in Frankreich, sondern es steht diesem auch Deutschland nicht unwürdig zur Seite. Man denke nur z. B. an die großartigsten Rosengärtnereien von Herger in Köhrig und Reßel in Stuttgart, wo bei Ersterem schon vor 10 Jahren die Rosenculturen einen Flächenraum von 15 Morgen umfaßten und über 2000 Varietäten zählten, seit welcher Zeit sich diese Sammlung durch die vielen Neuheiten bedeutend vergrößerte. Der Absatz dieser Gärtnereien ist ein ganz enormer, denn mag manche Blume mit der Mode wechseln, die Rose wird es nie, sie ist stets und überall gesucht, sie behauptet ihren Platz im Garten des Reichen, wo sie in den Rosarien ihre Paradeaufstellung findet, wie an dem Fensterchen des Armen.

Die wirklichen Arten der cultivirten Rosen lassen sich kaum mehr bestimmen, weil gegenseitige Befruchtung, Bodenbeschaffenheit und Lage einen bedeutenden Einfluß auf die Abweichung und Veränderung der Formen ausüben; aus denselben Gründen und weil zwischen den Gruppen und den Varietäten die verschiedensten Uebergänge stattfinden, ist auch deren systematische Eintheilung schwierig, es stimmen daher selbst die wissenschaftlichen Eintheilungen unter einander selten überein. Der practische Rosencultivateur unterscheidet am einfachsten 3 Hauptabtheilungen: 1) Landrosen, 2) Topfrosen und 3) Hybriden oder Bastardrosen mit ihren Unterabtheilungen; oder noch einfacher, nur 2 Hauptabtheilungen, und zwar: 1) Sommerrosen, welche im Mai, Juni und Juli blühen, 2) Herbstrosen, welche von Ende Mai bis zum Eintritt der Herbstfröste blühen.

Die Gruppen der Sommerrosen finden sich nur noch in größeren Sammlungen vollständig vertreten, in kleineren Privatgärten sind sie durch die mehrmals blühenden Herbstrosen fast verdrängt worden; eine Ausnahme machen jedoch die Centifolie, die Moosrose, die weiße Rose, die Alpen- und Prairierose, so wie einige Hybriden.

Die Centifolie, *Rosa centifolia* L., aus Persien stammend, ist von der Natur mit den schönsten Formen und dem köstlichsten Wohlgeruche ausgestattet, ihre Varietäten sind nicht sehr zahlreich, erreichen auch nicht die

Vollkommenheit ihrer Stammutter. Man findet sie meist wurzelecht in Buschform, sie giebt aber auch hochstämmig veredelt prächtige Kronenbäume; als Treibrose ist sie ganz vorzüglich.

Die Moosrose, *Rosa centifolia muscosa* Ser., zur vorhergehenden Gruppe gehörig und auch, wie man annimmt, aus dieser entstanden, ist die reizendste, edelste und beliebteste Gruppe der Landrosen, in deren Colorit die zartesten Nüancen in weiß und rosa auftreten. Die Knospen, Blumen und bei einigen Spielarten sogar die Blattstiele sind mit zierlichem, verschiedenartig gefärbtem Moose bekleidet. Am dankbarsten erweist sie sich wurzelecht und erreicht eine Höhe von 2 bis 4 Fuß, aber auch veredelt, am vortheilhaftesten als Hochstamm, blüht sie sehr reichlich und zeigt so dem Auge ihre schönsten Reize. Als Treibrose blüht sie etwas undankbar. Einzelne Sorten remontiren.

Die weiße Rose, *Rosa alba* L., österreichische Alpen, ist überall beliebt und in jedem Garten verbreitet.

Die Alpen- oder Bourfautrose, *Rosa alpina* L., europäische Alpen;

die Frairierose, *Rosa rubifolia* Brown, Amerika, und

die immergrüne Rose, *Rosa sempervirens* L., Südeuropa,

drei verschiedene, als Kletterrosen bekannte Gruppen, eignen sich vermöge ihres kräftigen, raschen Wuchses hauptsächlich zur Bekleidung von Wänden, Lauben und Säulen; einzelne Varietäten geben ausgezeichnete Trauerrosen. Wegen ihrer vortheilhaften Verwendung zu geschmackvollen Ausstattungen jedes Gartens sind diese drei Gruppen heutzutage unentbehrlich geworden. Nur gegen strengen Frost erhalten sie eine leichte Bedeckung.

Die Bengal-, die Bourbon- und die Noisett-Hybriden, durch Kreuzung zwischen der französischen Rose, *Rosa gallica* L., einerseits und der Bengal-, Bourbon- und der Noisett-Rose andererseits entstanden, zeigen die Eigenthümlichkeiten bald der einen, bald der andern Gruppe, ihre Varietäten sind für den Rosenfreund sehr werthvoll. Sie empfehlen sich meist zur Veredelung auf Halb- und Hochstamm.

Andere, mehr oder weniger bekannte, mitunter recht werthvolle, meist aber mit Unrecht vernachlässigte Gruppen, z. B. die Bankrose, *Rosa Banksæ* R. Br., China, — die Damascenerose, *R. damascena* Mill., Syrien, — die französische Rose, *R. gallica* L., Frankreich, — die Kapuzinerrose, *R. lutea* Mill., *R. Eglanteria* L., Südeuropa, — die Bisamrose, *R. moschata* Mill., Barberei, — die vielblumige Rose, *R. multiflora* Thbg., China, Japan, — die Pimpinellrose, *R. pimpinellifolia* L., Europa, — die gelbe Rose, *R. sulphurea* Ait., Orient etc., — so wie einzelne ursprüngliche Arten, welche aber nur in botanischen Gärten an ihrem Platze sind, würden noch zur Classe der Sommerrosen zu zählen sein.

Die Classe der Herbstrosen hat sich durch ihren, bis zum Spätherbst ununterbrochen fortdauernden Flor und ihre größere Qualification zur Topfcultur die besondere Gunst der Rosenfreunde erworben, ihren Gruppen und Varietäten wird überall die größte Aufmerksamkeit geschenkt, sie sind es hauptsächlich, welche alljährlich durch die meisten Neuheiten bereichert werden. In dieser Classe sind hervorzuheben:

Die immerblühende oder Monatsrose, *Rosa indica semperflorens* Ser., China, — ist der Bengalrose nahe verwandt, wird gewöhnlich auch mit dieser unter einem Rubro aufgeführt, nur ist letzterer ein etwas kräftigerer Wuchs eigen. Die Varietäten eignen sich, besonders wurzelecht, vor allen andern zur Bepflanzung von Clumps und nehmen mit geringer Pflege fürlieb.

Die Bourbonrose, *R. ind. borbonica* Hort., — von der Insel Bourbon stammend, ist reich an eigenthümlichen Schönheiten und verdient die Begeisterung, mit welcher neue Varietäten aufgenommen werden. Die Blumen im reinsten Weiß, fleischfarben, rosa, scharlach und dunkelroth, werden durch die frische, dunkelgrüne, glänzende Belsaubung vortheilhaft gehoben. Erträgt wurzelecht sowohl, wie veredelt, unsern Winter unter geeigneter Bedeckung.

Die Noisettrose, *R. ind. Noisettiana* Ser., von Ph. Noisette in Amerika aus Samen durch Befruchtung zwischen der Bengal- und Mojos-rose gezogen, kam im Jahre 1817 nach Paris. Diese Gruppe charakterisirt sich hauptsächlich durch den büschelig doldenförmigen Blüthenstand, daher häufig Bouquetrose genannt, so wie durch das Vorherrschen der matten Farben in ihren nicht kleinen Blumen. Unter leichter Decke widersteht sie unserem Klima vollkommen und eignet sich zu Hoch- und Niederstämmen; einzelne kräftig wachsende Sorten geben gute Trauer- oder Säulenrosen, die Wurzelechten prächtige Clumps.

Die Theerose, *R. ind. odoratissima* Sweet (*R. ind. fragrans* Red. et Th., *R. Thea* Hort.), Ostindien, — wurde ebenfalls erst gegen Anfang dieses Jahrhunderts bei uns eingeführt und ist in vieler Hinsicht die bevorzugteste Rosengruppe. Die reinen und zarten Umrisse der Blume, der eigenthümliche milde Wohlgeruch, das zarte, frische Colorit der Blüthen, in welchen die gelblichen Tinten mehr als in einer andern Gruppe vorherrschen, der graziose Habitus, alle diese reizenden Eigenthümlichkeiten haben sie dem Blumenfreunde lieb und werth gemacht. Zur Topf- und Treibcultur eignen sie sich am meisten von allen Rosenarten, doch gedeihen sie auch in geschützter Lage gut im Freien.

Die Remontant-Rose, *R. hybrida bifera* Hort., soll von der Damascener Rose, *R. damascena* Mill. (*R. centifolia bifera* Poir., *R. bifera* Pers.), abstammen und nach Einigen mit der Portlandrose identisch sein und die Rose von Trianon zu ihr gehören. Eine besondere Abtheilung dieser Gruppe bilden die Rosomänen, welche sich durch die feurigsten und dunkelsten Farben auszeichnen und erst im vorigen Decennium entstanden sind. Die Remontanten sind eine sehr umfangreiche und gegenwärtig mit großer Vorliebe gepflegte Gruppe, welche seit etwa 30 bis 40 Jahren besteht, in ihr sind alle Farben vom Weiß in den mannigfaltigsten Uebergängen bis zum dunkelsten Schwarzpurpur vertreten. Im Uebrigen ist ihr Charakter ziemlich unbestimmt, doch haben alle Varietäten einen schwächeren oder stärkeren, immer aber sehr angenehmen Duft. Sie sind vollkommen hart, lassen sich gleich gut als Staminrose wie wurzelecht ziehen und eignen sich vortrefflich zur Topfcultur und zum Treiben.

Zu erwähnen wäre noch die Lawrencerose, *R. ind. Lawrenceana* Red., China, — welche kleine, zierliche, rothblühende Miniaturrosen sich

hauptsächlich zur Topfcultur, aber auch zu zierlichen Einfassungen im Freien, eignen.

Ueber die Cultur der Rose ist von ersten Autoritäten schon oft und viel geschrieben worden, daher will ich mir nur erlauben, das Wichtigste, zugleich auf eigene Erfahrung Begründete derselben hier anzuführen.

Mit nur wenigen Ausnahmen gedeihen alle Rosen vorzugeweise im freien Lande, sie verlangen jedoch eine geschützte, sonnige Lage und einen kräftigen, lockern, womöglich etwas feuchten Lehmboden; entbehrt aber der zur Anpflanzung bestimmte Platz diese Eigenschaften theilweise oder ganz, so muß der Boden durch Zuführung des Fehlenden gehörig vorbereitet und zu große Nässe durch Drainage abgeleitet werden. Aber auch der beste Boden wird nach einigen Jahren einer Aufbesserung bedürfen; daß die Nahrung aufgebraucht ist, zeigt sich sofort durch kleine und unvollkommene Blumen an, man dünge dann mit verrottetem Rindvieh-, in kalter, nasser Lage mit Pferdedünger. Die beste Zeit der Pflanzung ist der Herbst, für zärtlichere Sorten, z. B. die Theerosen, ist jedoch das Frühjahr vorzuziehen; in Töpfen befindliche, zur Auspflanzung bestimmte Rosen pflanze man jedoch nicht vor dem Monat Mai in's Freie, die zarten Triebe würden durch Nachfröste zerstört werden und der Hauptflor für dasselbe Jahr verloren gehen.

Wurzelechte, 3—5 Fuß hoch werdende Rosen verwendet man vortheilhaft zu Vordüren vor Gehölzgruppen, ferner zu niedrigen Hecken und endlich, besonders die immerblühenden, zu Clumps, welchen man, wenn sie eine ovale Form haben, eine forbartige Einfassung von Draht oder Holz und auch mit Henkel geben kann. Ein solcher Rosenkorb, freiliegend im Rasen, bildet die schönste Zierde eines Blumengartens. Die Bepflanzung kann entweder nur aus einer oder auch aus mehreren Sorten bestehen, nur müssen sie Gleichartigkeit im Wuchse haben; Einfassung und Henkel sind mit Rosen oder auch mit Schlingpflanzen zu bekleiden.

Bei veredelten Rosen unterscheidet man Nieder-, Halb- und Hochstämme; ihre Verwendung ist sehr mannigfaltig, sie eignen sich als Solitairbäume eben so gut, wie zu ganzen Gruppen vereinigt, auch reihenweise auf Rabatten gepflanzt, mit Festons von *Boussingaultia*, *Pilogyne suavis* oder einer andern zierlichen Schlingpflanze verbunden, auch abwechselnd mit Georginen, niedrigen Fuchsen, *Scarlet-Pelargonien* u. werden sie stets einen angenehmen Anblick gewähren. Ein besonderer Rosengarten — *Rosarium* — bietet Gelegenheit zur Aufstellung des ganzen Rosengeschlechts, sind hier hohe und niedrige, Trauer- und Schlingrosen, so wie die Hauptgruppen, zweckmäßig vertheilt und ist dabei auf die Farben Rücksicht genommen worden, dann werden die Rosen ihren ganzen Reichthum entfalten und einen wundervollen Effect hervorbringen. Das hiesige vor 5 Jahren von mir angelegte *Rosarium* wird außerdem noch reich mit Verbenen und *Scarlet-Pelargonien* ausgestattet.

Die Anzucht der Rosen durch Stecklinge und durch Veredelung ist hinlänglich bekannt und überall leicht auszuführen. Zu Unterlagen nimmt man die Centifolie, die *Boursault-Rose*, die *Manettirose*, am vortheilhaftesten aber *Rosa canina*, die gemeine Hagebutte, welche man sich leicht aus Hecken

und Wälbern verschaffen kann, nur nehme man bloß gut bewurzelte, junge, kräftige, 1- bis 2jährige Schöffe, ältere sind gewöhnlich untauglich, weil sie schwer anwachsen und fast nie die Rinde lösen. Die besten Wildlinge sind die aus Samen gezogenen, da derselbe aber oft 2 bis 3 Jahre bis zum Aufgehen in der Erde liegt, so bringe man ihn vor der Ausfaat 12 Stunden in mit Salzsäure präparirtes Wasser, worauf er schon nach einigen Monaten keimt. — Unter den verschiedenen Veredelungsmethoden ist das Oculiren auf das schlafende Auge vorzuziehen, man erhält dadurch die gesündesten Stämme, außerdem kann bei Winterveredelungen auf angetriebene Wildlinge das Anplatten mit Erfolg angewendet werden.

Wie beim Obstbau, so auch bei der Rosencultur ist nächst dem Veredeln das Beschneiden die wichtigste Operation, wodurch man eine gefällige Form, so wie einen reichen und vollkommenen Flor bezweckt und die Pflanze kräftig und gesund erhält. Man hat versucht hierbei sehr feste Regeln aufzustellen, auf wie viele Augen diese oder jene Rosengruppe zurückzuschneiden sei, doch sind dies nur Anhaltspunkte für Anfänger; Dertlichkeit und Lage, so wie der Gesundheitszustand des zu schneidenden Exemplars, bedingen oft eine mehr oder weniger abweichende Behandlung. Schwach treibende Rosenarten entfalten die vollkommensten Blumen aus den unteren, stark treibende dagegen aus den mittleren und oberen Augen ihrer Triebe, deshalb sind Erstere kurz, Letztere länger zu schneiden, einige Uebung und Aufmerksamkeit wird bald das richtige Maß geben. Ueberflüssiges und zu schwaches Holz ist gänzlich zu entfernen und die Krone gehörig auszulichten, es ist daher sehr vortheilhaft, alle unnützen und die Krone verunstaltenden Zweige schon bei ihrem Entstehen zu unterdrücken, bevor sie durch ihre fortschreitende Entwicklung der Pflanze eine Menge Nahrungsäfte rauben und die übrigen Zweige schwächen. Im Laufe des Sommers gehe ich meine Rosen öfter durch, breche die überflüssigen und die nicht richtig stehenden Augen aus und schneide gleichzeitig die abgeblühten Blumen bis auf das nächste kräftige Auge ab; dadurch erhalte ich die Stöcke gesund und kräftig und sie lohnen diese kleine Mühe mit einem dankbaren Flor. Den Hauptschnitt nehme ich im zeitigen Frühjahr vor, ehe die Pflanzen in Vegetation kommen, doch können härtere Sorten auch schon im Herbst geschnitten werden.

Zu Säulen- und Kletterrosen verwendet man in der Regel wurzelechte Exemplare, Trauerrosen werden auf Hochstämme veredelt. Die hierzu ausgewählten, rasch wachsenden Sorten schneide man in der Jugend sehr stark, um kräftige Leitwege zu erhalten, sind aber die Formen ausgebildet, dann hat das Messer nichts weiter zu thun, als abgestorbene oder sich drängende Zweige zu entfernen, beschnitten darf nicht werden, weil bei diesen Rosen die Blumen nur an den Spitzen der Zweige erscheinen. In dem hiesigen, mir anvertrauten Garten besetzt sich eine 12 Jahr alte Trauerrose von seltener Schönheit und Größe, ihr armuthiger Habitus, wie der colossale Blütenreichtum, fesselt jeden Beschauer und erregt die allgemeinste Bewunderung, die mit tausenden herrlich duftender, weißlich fleischfarbiger Blumen bedeckten Zweige hängen nachlässig bis zum Rasen nieder, die

Krone hat einen Durchmesser von 16 Fuß und ist kreisrund gezogen, sie ist ein Rosentempel im vollen Sinne des Wortes.

Während des Winters bedürfen die meisten Rosen, wie schon angedeutet, einer geeigneten Verpackung, um sie vor den verderblichen Einwirkungen des Frostes zu bewahren. Schon vor Eintritt der Kälte biege ich dieselben vorsichtig zur Erde nieder, befestige sie hier mittelst Hasen und schaffe das nöthige Deckmaterial zur Stelle, um es, sobald als das Zudecken nöthig wird, sogleich zur Hand zu haben. Je nach Umständen beginne ich mit dem Bedecken erst nach 2 bis 5° R. unter Null und fange damit bei den Sempferlorens-, Thee- und Noisett-Rosen, als den zärtlicheren, an, dann folgen die übrigen. Centifolien, Capuziner-, Boursault-, so wie alle Exemplare Remontant- und Moosrosen decke ich gar nicht, dieselben widerstehen der Kälte vollkommen. Beete mit wurzelechten Sempferlorens decke man einfach nur mit trockenem Baumlaub oder Nadelstreu und schneide im Frühjahr die Stöcke nahe über der Erde ab, es werden darauf aus der Wurzel neue Triebe erscheinen und die Pflanzen immer jung und niedrig bleiben. Für Stammrosen ist die Erde das beste Deckmaterial, für sehr große Kronen jedoch Heidekraut oder Fichtennessig vorzuziehen. Laub ist nur im höchsten Nothfalle anzuwenden, es liegt, wenn naß geworden, zu fest, hindert den freien Zutritt der Luft und reizt die Augen zu vorzeitigem Triebe, welcher dann den Spätfrösten im Frühjahr zum Opfer fällt; außerdem nisten sich unter ihm die Mäuse gern ein, zernagen, wie mir vor einigen Jahren der Fall vorgekommen ist, die ganze Krone und der Baum ist ruiniert.

Angestrichene Rosenfreunde mögen außer der Krone auch die Stämme schützen, Stroh, Schilf oder Reisig ist hierzu am tauglichsten. Bei meinen Rosen wende ich es zwar nie an, bin aber doch schon einmal dafür bestraft worden. Vor einigen Jahren waren die in der Rosenschule auf das schlafende Auge oculirten Stämmchen wie gewöhnlich niedergebogen und die Augen mit trockenem Torfschutt zugedeckt worden, wir bekamen einen schneereichen Winter und eines Morgens fand ich zu meinem Schrecken, daß einige Hasen sich Eingang verschafft, an sämmtlichen niedergebogenen Stämmchen ihre Mahlzeit gehalten, die aufrecht stehenden Wildlinge aber merkwürdiger Weise verschont hatten; die Augen hatten sich zwar prächtig überwintert, doch mußten die Bäumchen wegen eingetretenen Brandes weggeworfen werden. Seit der Zeit hebe ich jeden Herbst die Oculanten aus, bringe sie an eine sichere Stelle, wo sie gemeinschaftlich verpackt werden, habe auch nie mehr wahrgenommen, daß Rosen von den Hasen angegriffen worden sind.

Unter den Rosenfeinden sind es der Sprossenbohrer, der Maikäfer, der Blattwider, die Rosenblattlaus und verschiedene Andere, welche unsern Rosenpflanzungen oft recht gefährlich werden, das wirksamste Mittel, unsere Lieblinge vor ihnen zu bewahren, bleibt ein unausgesetzter Vertilgungskrieg.

Außer dem hier Gesagten ließe sich noch Vieles über die Natur und Behandlung der Rosen erwähnen, doch lag es nicht in meiner Absicht, specieller darauf einzugehen; Rosenfreunden indeß, welche eingehendere Belehr-

ung darüber wünschen, will ich zwei practische Lehrbücher: „Der Rosengarten von Wilhelm Döll“ und „Der Rosengärtner von Alfred Topf“, außer diesen aber noch das mit prächtigen Abbildungen ausgestattete Werk: „Nestel's Rosengarten“ hiermit bestens empfehlen.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Breslau, 24. August. Schlesischer Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde. Vorsitzender: Kunst- und Handelsgärtner Schönthier. Bei den jetzigen großartigen Kriegseignissen wollen wir nur kurz das Wesentlichste berichten. Ein vom Mitglied Fichtner in Ohlau eingesandter Vortrag über „Ananas-Cultur“ wurde verlesen, welchem sich eine Mittheilung des Directoriums der Breslau-Freiburg-Schweidnitzer Eisenbahn als Beantwortung eines Briefes an den Vorsitzenden anreichte, daß die Bepflanzung der Eisenbahnstrecken mit Zwergobst zc. wegen klimatischer Verhältnisse nicht thunlich — und dieselben nutzenbringender mit Korbmacherweiden und Birkenbäume zu bepflanzen seien. — Der Verein, welcher auch den Anbau der Korbmacherweiden an geeigneten Stellen empfiehlt, dessen Zweck es aber unter Anderem namentlich ist, die Obstbaumzucht zu fördern, hat sich in seinem Jahresberichte von 1868 schon dahin ausgesprochen, daß überall da, wo überhaupt Obst cultivirt wird, wie dies in Schlesien doch der Fall ist, dasselbe auch an den Eisenbahndämmen gedeiht. Es kommt nur auf den Versuch und darauf an, daß Fachmänner mit Auswahl des Bodens und der Obstbäume betraut werden. Der dritte Congreß von Gärtnern, Gartenfreunden und Botanikern bei der großen internationalen Gartenbau-Ausstellung im September 1869 zu Hamburg hat sich ebenfalls in unserem Sinne für Bepflanzung der Eisenbahndämme ausgesprochen — und auf den von unserem Deputirten Schönthier gestellten Antrag einstimmig den Beschluß gefaßt: „daß es höchst wünschenswerth sei, daß überall da, wo der Obstbau an den Eisenbahndämmen getrieben werden kann, entweder Anpflanzungen von Hochstämmen oder Zwergobstbäumen oder anderen Pflanzen angelegt würden und daß es sehr wünschenswerth sei, daß damit von Seiten der Regierung vorgegangen werde.“ Hierbei wurde vom Deputirten Tübe aus Leipzig bemerkt, daß in Sachsen Pflaumenbäume an Eisenbahndämmen hohe Erträge ergeben haben, und ebenso berichtete der Deputirte Dr. Lucas aus Reutlingen über Bepflanzung eines Theils des Eisenbahndammes bei Göttingen, wie auch an anderen Orten, z. B. in Belgien, daß diese Pflanzungen die einträglichsten sind. Dr. Lucas, einer der ersten Pomologen Deutschlands, welcher über Bepflanzung der Eisenbahndämme mit Obstbäumen in zweiter vermehrter Auflage mit bildlichen Darstellungen eine Brochüre herausgegeben, die wir allen Freunden des Obstbaues zum eifrigen Studium hierdurch angelegentlichst empfehlen, hat unsern Deputirten, Mitglied Schönthier, hierbei auf dem Congreß auf das Wärmste unterstützt — und es erfreulich genannt, daß der Central-Gärtner-Verein in Schlesien die Sache in die

Hand nimmt — und wünscht, daß von Schlesien aus ein Beispiel in Deutschland gegeben wird, was überall Nachahmung findet. Darum wollen wir unablässig dahin streben, daß sich dieser schöne Wunsch erfülle und Schlesien, resp. seine Metropole, von wo aus schon Vieles mit Erfolg angebahnt wurde, auch in dieser Beziehung zum Heil und Segen seiner Bevölkerung vorangehe, indem es nach Möglichkeit Erwerbsquellen eröffne, wie dies durch allseitige Förderung des Obstbaues geschehen kann, und somit auch die schönen Länderstrecken an den Eisenbahnen mit Bepflanzungen, abgesehen davon, welch' einen entzückenden Anblick solch' blühende oder mit den lieblichsten Früchten behangene Obstbaumspaliere gewähren würden, ertragsfähig zu machen.

Ehrenmitglied Lehrer Dyppler in Plania hat dem Verein einen umfangreichen Reisebericht eingesandt. Aus demselben ersieht man zu unserer Freude, daß auf unsere Anregung, die Eisenbahnstrecken zu bepflanzen, die königl. Direction der Wilhelmsbahn zu Ratibor, im Jahre 1868 die Bahnstrecken von Ratibor nach Oderberg und Leobschütz mit Bäumchen und Bindeweiden hat bepflanzen lassen. Nur so weiter und der Erfolg wird nicht ausbleiben. — In Folge Ausfall der Vereinsausstellung hatten sich bei der Gewerbeausstellung im Schießwerder betheiligt die Mitglieder: Schönthier, Cenzky, Schneider, Schütze, Baselt und Doulin, 1) mit Rosen, Petunien, Azaleen, Rhododendren, Coleus und diversen andern Pflanzen, 2) prachtvollen Dracänen und 1 blühenden Orchidee, 3) diversen Florblumen, 4) diversen Blattpflanzen, 5) Culturpflanzen einer neuen Gattung, 6) 2 Ward'schen Kästen mit Nachbildung einer Landschaft und buntblättrigen Pflanzen. — Eingegangen von Sr. Excellenz dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten von Selchow: Verhandlungen der fünfzehnten Sitzungsperiode des Kgl. Landes-Oekonomie-Collegiums zu Berlin, Programme zur internationalen landwirthschaftlichen Thierchau und Ausstellung zu Berlin im Jahre 1871. Der Magdeburger Gartenbau-Verein zeigt an, daß wegen der Kriegsereignisse die Feier des 25jährigen Bestehens des Vereins in diesem Jahre nicht stattfindet. — Der Vorsitzende theilt mit, daß er durch Zufall in seiner Gärtnerei, Sternstraße 2, eine buntblättrige (weiß und grün) *Erythrina crista galli* aus Samen gezogen habe und wäre es ihm lieb, zu erfahren, ob diese Pflanze auch an anderen Orten bekannt sei. Hierauf beschließt der Verein, ungeachtet seiner wenigen Mittel zur Unterstützung für die verwundeten deutschen Krieger zehn Thaler aus der Casse zu zahlen und auf Antrag des Secretärs eine Gärtner-Wittwen-Casse mit 20 Thlr. aus der Vereinscasse zu gründen. Alles Nähere wird im Statut festgestellt.

G. F. Fischer.

Ueber das Wachsen einiger Coniferen.

Herr John Cox zu Redleaf theilt im Flor. & Pomol. einige Bemerkungen über das Wachsen in Höhe und Stärke einiger während der letzten 50 Jahre eingeführten Coniferen-Arten mit, die von allgemeinem

Interesse sein dürften für diejenigen, welche diese Baumarten in Massen zu Nutzholz anpflanzen wollen. Der Umfang des Stammes ist jedesmal 3 Fuß über der Erde gemessen.

1. *Cedrus Deodara*. Gepflanzt im Jahre 1832, hatte im Jahre 1837 eine Höhe von 6 Fuß,*) 1850 52 Fuß und 1870 eine Höhe von 60 Fuß und einen Stammumfang von 7 Fuß. Es ist jedenfalls eine Stedlingspflanze und kein Sämling. Der Baum hat ganz den Charakter einer Ceder vom Libanon.

2. *Abies morinda*, fast um dieselbe Zeit gepflanzt, wie die vorige Art, erreichte bis zum Jahre 1837 eine Höhe von 7 Fuß, war im Jahre 1850 27 und 1870 57 Fuß hoch. Stammumfang 7 Fuß 6 Zoll. Es ist ein herrlicher Baum und von unten auf belaubt.

3. *Pinus ponderosa*, wurde ebenfalls 1832 gepflanzt. Dieser Baum hat einen herrlichen Stamm, der bis zu einer bedeutenden Höhe gleich stark ist. Der Baum ist 65 Fuß hoch und dessen Stamm hat 8 Fuß Durchmesser. Derselbe enthält an 17 Fuß Nutzholz, das von großer Güte sein soll.

4. *Abies Douglasii*, gepflanzt im Jahre 1832; Höhe im Jahre 1837 15 Fuß 3 Zoll, 1850 48 Fuß. Im kalten Winter 1860—61 froren die Haupttriebe 8—10 Fuß zurück, dieselben haben sich jedoch wieder erholt und ist der Baum jetzt 65 Fuß hoch, mit einem 7 Fuß 6 Zoll im Durchmesser haltenden Stamme, der hoch hinauf gleich stark ist und ebenfalls gutes Nutzholz liefert.

5. *Pinus insignis*, wurde im Jahre 1842 gepflanzt, damals 2 Fuß 4 Zoll groß. Im Jahre 1850 hatte er bereits eine Höhe von 25 Fuß 6 Zoll und ist jetzt 60 Fuß hoch, mit einem Stamme von 8 Fuß 4 Zoll im Durchmesser. Es ist ein nobler Baum und ist fast der einzige von den vielen Arten, der im Winter 1867 nicht vom Frost gelitten hat. Die Zweige, die verhältnismäßig sehr lang sind, entspringen strahlenförmig aus dem Stamme und erstrecken sich fast 30 Fuß weit, nach den Endspitzen zu wegen der Schwere ihrer Nadeln gefällig herabhängend. Es ist einer der schönsten Coniferen in landschaftlicher Hinsicht.

6. *Abies cephalonica*, ist fast um dieselbe Zeit gepflanzt wie die vorhergehende Art und hat jetzt eine Höhe von 50 Fuß und einen Stamm von 6 Fuß Umfang.

7. *Taxodium sempervirens* oder *Sequoia gigantea*, ein aus einem Stedling im Jahre 1848 gezogener Baum, der im Jahre 1850 gepflanzt, jetzt 35 Fuß hoch ist und einen 6 Fuß im Umfang haltenden Stamm hat. Dicht neben ihm steht ein *Abies Douglasii* von 35 Fuß Höhe, mit einem Stamm von 3 Fuß 6 Zoll Umfang, und eine *Cedrus Deodara* von 30 Fuß Höhe und 2 Fuß 4 Zoll Stammumfang.

8. *Wellingtonia gigantea*, gepflanzt 1855, ist jetzt 35 Fuß hoch, mit einem Stamme, 3 Fuß vom Boden gemessen, von 6 Fuß und dicht über dem Erdboden von 9 Fuß Umfang.

9. *Cryptomeria japonica*, ausgepflanzt im Jahre 1847, ist 40 Fuß hoch, mit einem Stamm von 3 Fuß 4 Zoll Umfang. Das Holz dieses

*) Englisches Maß.

Baumes soll sehr schätzbar sein, und da der Baum nur langsam wächst im Vergleich mit anderen von gleichem Alter, so mag das Holz auch fester und stärker sein.

Ein Vergleich mit der Größe und Stärke von anderen älteren Bäumen mag ebenfalls von Interesse und von Nutzen sein.

Eine schottische Tanne, im Jahre 1808 gepflanzt, ist jetzt 65 Fuß hoch, mit einem Stamm von 8 Fuß Umfang. Eine *Alies alba*, zur selben Zeit gepflanzt, ist 80 Fuß hoch, mit einem Stamm von 9 Fuß Umfang. Drei *Cedrus Lebani*, gepflanzt im Jahre 1808, haben jeder einen Stammumfang von 9 Fuß und eine durchschnittliche Höhe von 65 Fuß. Das Holz dieser Baumart ist nutzlos, da es sehr zerbrechlich ist und wenig aushalten kann; es hat einen kräftigen und sehr unangenehmen Geruch, Stücke davon zwischen Zeug gelegt halten Motten ab. Eine *Quercus Cerris*, im Jahre 1808 gepflanzt, ist 60 Fuß hoch, mit einem 8 Fuß dicken Stamm. Eine *Quercus suber*, zur selben Zeit gepflanzt, ist fast 70 Fuß hoch und hat deren Stamm 7 Fuß 9 Zoll im Umfang. Eine Birke, ebenfalls 1808 gepflanzt, ist 60 Fuß hoch; endlich eine gewöhnliche Eiche, die aus einer an Ort und Stelle, wo der Baum steht, im Jahre 1807 gelegten Eichel entstanden ist, hat eine Höhe von 60 Fuß und einen Stamm von 6 Fuß 8 Zoll Umfang.

Georginenflor des Herrn C. H. C. Hamann in Altona.

Wie fast jedes Ding auf der Welt, so haben auch die Pflanzen und Blumen ihre Modezeit. Wohl alle Blumenfreunde erinnern sich gewiß noch der Zeit, wo vor 20—30 Jahren und mehr die herrlichen Georginen so recht in der Mode waren, wo ein Jeder darnach strebte, jede erschienene Neuheit sofort zu besitzen, und wo für eine besonders schöne Neuheit auch noch ein anständiger Preis bezahlt wurde. Ganz anders ist es jetzt mit den Georginen. Obgleich man sie jetzt in so vollkommen ausgebildeten Formen und in den mannigfaltigsten Farbennüancen hat, die nicht mit denen zu vergleichen sind, die man vor 30 Jahren in den Gärten hatte, so herrscht dennoch jetzt nicht mehr eine große Liebhaberei dafür unter den Blumenfreunden wie früher, man sieht sogar in vielen Privatgärten oft die häßlichsten Georginen-Sorten, die alljährlich seit 10—15 Jahren angepflanzt werden. Es giebt aber natürlich auch noch eine Menge Pflanzenfreunde, die Verehrer schöner Georginen sind, und es wäre auch traurig, wenn dies nicht der Fall sein sollte, denn wie könnten sonst die Georginenzüchter ihre herrlichen Neuheiten, die sie fast alljährlich in den Handel bringen, absetzen. Es giebt aber gewiß jetzt — namentlich in Deutschland — sehr wenige Pflanzenfreunde, die neue Georginen sofort nach ihrem Erscheinen zu hohen Preisen direct vom Züchter beziehen. Sie überlassen dies erst den Handelsgärtnern, warten noch ein Jahr und kaufen dann diese neuen Sorten zu billigeren Preisen.

In keinem anderen Lande herrscht wohl noch eine so große Liebhaberei für diese Pflanze wie in England und wir sind überzeugt, daß diese Lieb-

haberei viel dadurch erhalten bleibt, daß alljährlich an sehr vielen Orten in England Georginen-Ausstellungen stattfinden, überhaupt dem Blumenfreunde Gelegenheit gegeben wird, sich von der Schönheit der Georginen zu überzeugen, wodurch derselbe animirt wird, gleich schöne Sorten in seinem Garten zu besitzen.

Wir haben in Hamburg und Altona einige Handelsgärtner, die mit großer Vorliebe die Georginen cultiviren und im Besitze der herrlichsten und neuesten Sorten sind. Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1869 lieferte den Beweis davon, denn Jeder, der die Ausstellung besucht hat, wird sich der Collection der prächtigsten Georginen des Herrn **C. H. C. Hamann**, Handelsgärtner in Altona, und der des Herrn **H. Tümler**, Handelsgärtner in Hamburg, erinnern. Ersterer hatte eine Collection von 100 Sorten in abgeschnittenen Blumen ausgestellt und erhielt den 1. dafür ausgesetzten Preis. Wir hatten vor ganz kurzer Zeit Gelegenheit, Herrn Hamann's Georginensammlung in Augenschein zu nehmen und wir müssen gestehen, daß wir in der That über die Schönheit der Sorten überrascht waren. Herr Hamann befolgt auch ein sehr richtiges Princip, er cultivirt nur höchstens 125—130 auserlesene Sorten. Bezieht Herr Hamann Sorten, die in den Verzeichnissen als ausnehmend schön beschrieben sind, aber dennoch nicht allen Anforderungen entsprechen, so werden sie sofort cassirt, was oft mit Sorten sich ereignet, die 2—3 Thlr. das St. kosten. Wir können es nicht begreifen, wie sonst rühmlichst anerkannte Georginenzüchter, sowohl deutsche, englische wie französische, neue Sorten unter den pompösesten Beschreibungen in die Welt schicken, die aber in der That häufig gar nichts werth sind. Unter Herrn Hamann's Georginen haben wir uns eine Anzahl notirt, an denen selbst der strengste Kritiker nichts auszusetzen haben wird. Wir lassen die Namen derselben hier folgen, mit beigefügter Farbenbeschreibung und Höhe. Letztere ist jedoch eine variable und hängt mehr oder weniger vom Standort und Boden ab.

Vor allen anderen Georginen müssen wir die wahren Zwerggeorginen bemerken, von denen Herr Hamann mehrere Sorten besitzt. Dieselben werden nur 2 Fuß hoch und eignen sich demnach ganz vorzüglich zu Gruppen auf Rasenplätzen etc.

Die schönste von allen ist die

Rising sun, die erst in diesem Jahre von England aus in den Handel gekommen ist. Sie hat eine große Blume vom feurigsten Scharlachroth.

Andere Zwergsorten sind:

Gem of the dwarfs (Smith), dunkelblutroth, mit rein weißen Spitzen.

Director Geiger (Mardner), dunkelcarminbraun; vorzüglich.

Joseph Pfister (M.), rosa weiß mit carmin Spitzen.

Unter den rein weißen und dahin gehörenden Sorten sind tadellos:

Optata, rein weiß; 4 Fuß.

Gem (Pope), rein weiß, mit dunkel weinfarbener Einfassung; 3 Fuß.

Fair Imogene (F.), weiß, oft mit feinen hellrosa Centrum; 4 Fuß.

Mrs. W. Piggot; sehr schön, rein weiß, die Blume sich etwas neigend; 3 Fuß.

Deutsches Edelweiss (S.), rein blendend weiß, ein prachtvoller Filiput; 4 Fuß.

Schultzes Liebling (S.), milchweiß, mit blaßblauem Centrum; 4 Fuß.

Miss Henshaw (Hensh.), rein weiß, 4 Fuß.

Jenny Austin, milchweiß, zart rosafilla schattirt; 3 Fuß.

Deutsches Schneeröschen (S.), rein weiß; Filiput. Eine ganz reizende Sorte, sehr geeignet zu Kränzen.

Weisse Zwergkönigin (S.), milchweiß, oft auch zartrosa Anhauch; extra.

Von gelben Sorten sind besonders zu empfehlen:

Flambeau (Turn.), dunkelgelb, mit leuchtend orange Spitzen; 3 Fuß.

Golden Drop, prachtvoll leuchtend hochgelb; 3½ Fuß.

Deutsche Goldkönigin (S.), geldig chromgelb, mit dunklerem Centrum; 4 Fuß.

Minister Dr. Herbst (S.), rein hellschwefelgelb.

Leah (Turn.), lichtgoldfarben, extra; 3 Fuß.

Von dunklen Sorten notirten wir als ganz vorzüglich:

Triomphe de Pecq (Miquet), prachtvoll dunkelsammtbraun; 3 Fuß.

Startler (Ferry), dunkelsammtscharz, mit rein weißen Spitzen.

Vorzüglich und constant; 4 Fuß.

High Sheriff (Fellow.), schön dunkelsammtscharz; 3 Fuß.

Andrew (Dodds), dunkel purpurviolett, extra; 5 Fuß.

Favourite (F.), dunkel sammtviolett; 4 Fuß.

August Sieckmann (Hamann), sehr dunkelsammtbraun, mit schwarzer Schattirung; 5 Fuß.

Die nun folgenden Sorten sind von sehr verschiedenen Farbennüancen, aber sämmtlich ausgezeichnet schön.

Gem (Stoffard), ganz rosa mit feinen goldgelben Spitzen. Eine seltene schöne Farbe; 5 Fuß.

J. Sieckmann (Hamann), carmoisin, oft mit weißen Spitzen; 4 Fuß.

Aurora (Mard.), zart weißlich rosa, mit lebhaft orange Einfassung; 3 Fuß.

Artemus Ward (Fellow), heller Grund mit violett carmin getuscht; 4 Fuß.

Blushing Fifteen (Thornicroft), sehr schön hellfilla; 5 Fuß.

Valentien (M.), weißgrundig, hell und purpurgestreift; 4 Fuß.

Prospero (Godwin), dunkelcarmin, mit weißen Spitzen, sehr prächtig; 5 Fuß.

Beliance (F.), schön violettcarmin; oft milchweiß gestreift, wenn buntblühend, unstreitig die schönste bunte Georgine; 3 Fuß.

Rosamond, prachtvoll rosa, mit Metallschein, eine seltene Schönheit; 3 Fuß.

Deutsche Liebesmusterrose (S.), machegelber Grund, mit lililarosa Spitzen; 3 Fuß.

Ruthenstern (S.), dunkel firschaun, oft mit weißen Spitzen; 3½ Fuß.

Criterion (Edwards), sehr schön lililarosa; 5 Fuß.

Deutsche Rosenkönigin (S.), zart incarnatrosa, mit weißem Centrum; 4 Fuß.

Schöne Rose von Köstritz (S.), zart pfirsichrosa, mit silberweißem Rand, extra; 4 Fuß.

Conqueror, goldig chamois; 4 Fuß.

Triomphe de Voisenon (Vois.), ponceauscharlach; 4 Fuß.

Signora Ristory (D.), weiß mit breiten leuchtenden carmoisin Spitzen; 3 Fuß.

Mademoiselle Nilson (F.), weiß mit liläa marmorirt, sehr schön; 4 $\frac{1}{2}$ Fuß.

Stolze Königin (S.), dunkelpfirsichrosa, dunkelpurpur gespitzt; 4 Fuß.

Princess Alice (M.), sehr schön zart rosa, mit weißem Centrum; 2 Fuß.

Dies wären nur einige von den vielen, die wir als die Allerschönsten unter den Schönsten notirten und die wir wahrhaft empfehlen können.

Ueber den norwegischen Fischguano.

Bereits im 11. Jahrgange der Hamburg. Gartenztg., S. 385, machte Herr Professor Dr. Schübeler in Christiania auf die Wichtigkeit dieses Guano's aufmerksam, bemerkend, daß derselbe für Landwirthe wie Gärtner noch von großem Nutzen werden dürfte. Dies scheint sich jetzt zu bewahrheiten, da der Vorrath des Peru-Guano's, der auf den Chinhas-Inseln aufgespeichert sich vorfind, in dem nächsten Jahre zu Ende gehen soll. Ueberall wird schon jetzt nach einem Ersatz dieses stickstoffreichen Düngmittels gesucht. Man hat, namentlich in Frankreich, deshalb schon Versuche mit Salpetersäuren und Ammoniak-Salzen gemacht, die vom günstigsten Erfolge waren. Dieselben werden auch schon bei uns im Gemenge mit löslichen Phosphaten, mit Kali- und Magnesiumsalzen mit gutem Erfolge angewandt und kommen im Düngerhandel unter der Bezeichnung „Ammoniak-Superphosphate“ vor.

Einen weiteren Ersatz für den Guano dürfte nun der Fischguano ausmachen und lassen wir nachstehend einige Mittheilungen über denselben aus den Berichten des Herrn Meinert, Importeur des norwegischen Fischguano, in der „landwirthschaftlichen Wochenschrift des baltischen Central-Vereins“ folgen. Herr Meinert schreibt:

Wenn ich vor Jahren die Ehre hatte, im „Chemischen Ackermann“ (Jahrgang 1863) Einiges über den von mir in Deutschland allein geführten norwegischen Fischguano mitzutheilen und das landwirthschaftliche Publikum auf dieses in seinen damaligen Anfängen noch unscheinbare Product aufmerksam machte, und wenn Sie schon immer die Güte hatten, den norwegischen Fischguano ganz besonders warm zu empfehlen, so liegt darin wohl auch zugleich eine Verpflichtung für mich, der geehrten Redaction und durch dieselbe dem landwirthschaftlichen Publikum von dem weiteren Gedeihen jenes Unternehmens, von den verbesserten Eigenschaften des Fischguano's, von der mit jedem Jahre steigenden Production desselben und seinen immer mehr zu Tage tretenden günstigen Erfolgen einerseits, sowie auch der immer allgemeineren Anerkennung andererseits Kenntniß zu geben. — Anlangend

die verbesserten Eigenschaften, so wird ein Blick auf die beifolgende Probe diesjährigen Fischguano's am besten sagen, wie außerordentlich verschieden die früheren Producte gegen jetzt sind. Während diese frühere fast nur aus groben Theilen bestanden, ist es mir nach vielfachen Mühen und Anstrengungen endlich gelungen, ein Fabrikat, wie beifolgendes Muster, nun regelmäßig zu erhalten, welches dem feinen Dampf-Knochenmehl sehr nahe steht, sich stets gleich bleibt und natürlich in Folge der feinen Bestandtheile und schnelleren Auflösung, eine bedeutend raschere Wirkung erzielt, als vordem.

Der Gehalt des norwegischen Fischguano's ist von gleicher Güte geblieben, indem die mir vorliegenden Analysen circa 8—10 % Stickstoff und circa 10—15 % Phosphorsäure ergeben; für diese Gehalte, sowie für Reinheit und Echtheit, des Fischguano's leiste ich stets Garantie.

Aus jenen Analysen ist leicht ersichtlich, daß der norwegische Fischguano eine reiche Quelle von Phosphorsäure, Stickstoff und alkalischen Erden bietet und mit Recht dem Peruguano und Knochenmehl zur Seite gestellt werden kann. Das Knochengeriß, die Gräten der Fische, repräsentiren, um mich der Worte des Dr. Bohl zu bedienen, eine reiche Phosphorsäure- und Mineralsubstanz-Quelle, wohingegen das Fleisch und die leimgebenden Gewebe dieser Thiere reich an Stickstoff sind. Wie bekannt, ist das Ammoniak in dem Fischguano nicht fertig gebildet, sondern wird während der Fäulniß in dem Boden aus den eiweißartigen stickstoffhaltigen Gebilden nach und nach erzeugt, so daß er eine stetige, nachhaltige Ammoniak-, resp. Stickstoff-Quelle der Pflanze bietet, gleichzeitig aber auch durch die Entwicklung von Kohlensäure sehr vortheilhaft auf die Aufschließung oder Verwitterung des Bodens wirkt und die Bodenbestandtheile in löslicher Form den Pflanzen zuführt. Dieses Verhalten des Fischguano's bevorzugt denselben vor anderm Guano, welcher das Ammoniak theils schon fertig gebildet, theils den Stickstoff in der Form von Harnsäure enthält, welche letztere sehr leicht und schnell durch Zersetzung Ammoniak liefert.

Anderer Guano als der Fischguano bietet deshalb den Pflanzen im Anfange das Ammoniak massenhaft, doch versiegt diese Quelle dem Fischguano gegenüber sehr bald, und bei trockener Witterung kann sogar diese mächtige und rasche Zufuhr von Ammoniak den Pflanzen nachtheilig werden, welche Wirkung man bei Anwendung des Fischguano's nie zu befürchten haben wird. Es wirkt demnach der Fischguano mit dem Wachsthum der Pflanzen fort, d. h. er wird der Pflanze den Stickstoff und die Mineralsubstanzen nach und nach, proportionell seiner Zersetzung liefern und somit eine nachhaltige und sichere Wirkung äußern, was denn auch die vielfältigen praktischen Anwendungen des Fischguano's in allen Theilen Deutschlands vollkommen bestätigt haben.

Noch füge ich hinzu, daß man jetzt, um eine besonders schnelle Wirkung zu erzielen, Fischguano oft compostartig anmacht, und ist dies vornehmlich im Frühjahr sehr zu empfehlen. Verfälschungen ist mein norwegischer Fischguano nicht unterworfen, wie mehr oder weniger alle andern Düngemittel, da man auch bei nur ganz geringer Übung und Kenntniß sofort mit dem unbewaffneten Auge die eventuellen Beimischungen unterscheiden kann, während bei anderen Düngemitteln erst die chemische Analyse ent-

scheiden muß. Der Fischguano hat auch den großen Vortheil, daß er durch Lagern nichts von seiner Güte verliert, wohingegen beim Peruguano durch das Verdunsten von Ammoniak dünstende Kraft verloren geht.

Wenn ich mir erlaubte, in obenstehenden Worten Einiges über das Wesen des Fischguano's und über seine Vorzüge vor anderen Düngemitteln zu sagen, so kann ich nicht umhin, Ihnen nun auch noch zu berichten, wie es mir endlich durch festgeschlossene Contracte mit den norwegischen Fabriken gelungen, von nun an alljährlich regelmäßige und bedeutende Quantitäten Fischguano's zu erhalten und somit das immer mehr und mehr in nicht gezählter Weise zu Tage tretende Bedürfniß wenigstens einigermaßen befriedigen kann. — Stellt man nun noch die im Herbst 1868 eingetretene Preiserhöhung des Peruguano's, der andere Düngemittel gefolgt sind, ein Preisaufschlag, welchem wohl bei der täglichen Abnahme der Vorrathskammern, die Millionen „fleißiger Vögel“ im Laufe von Jahrtausenden uns aufgestapelt haben, und bei dem immer mehr zunehmenden Bedarf von Düngemitteln jedenfalls bald eine weitere Steigerung nachfolgen wird, stellt man, sage ich, diesen jetzigen Preis des Peruguano's dem des Fischguano's, unter Berücksichtigung ihrer beiderseitigen Gehalte und Gehaltswerthe, gegenüber, so ergibt dies einfache Exempel ein so großes Plus für die Billigkeit, resp. den reellen Werth, des Fischguano's, daß man unbedenklich den norwegischen Fischguano seinem Werth und seinen Erfolgen nach als das billigste und beste Düngemittel hinstellen kann. Aus allen Gegenden, in den verschiedensten Bodenarten und zu aller Art von Früchten angewendet, sind mir ohne Ausnahme die günstigsten Resultate von Fischguano, namentlich seitdem ich ihn in verbesserten Eigenschaften liefern kann, berichtet worden. Ja in vielen Fällen hat die Düngung mit Fischguano ganz erstaunliche Ernteerträge geliefert.

Ein gutes Zeugniß für die Güte des Fischguano's ist wohl auch, daß im Jahre 1868 bei der enormen Trockenheit der norwegische Fischguano am besten gewirkt und vornehmlich noch die reichsten Kartoffelernten erzielt hat, wie mir von verschiedenen Seiten berichtet wurde. Auch ist die Fischguano-Düngung besonders da zu empfehlen, wo Klee nachfolgen soll, sowie er sich auch in kalkreichem Boden sehr bewährt, während in beiden Fällen Peruguano nicht die gewünschten Dienste leistete.

Bei den Alten und im Mittelalter der neueren Völker war der Ackerbau mehr eine Lebensart als eine Kunst und seine Geschichte eine Geschichte der Sitten jener Völker und Zeiten; die heutige Landwirthschaft aber ist eine Industrie, welche mit Hülfe der Wissenschaft, durch Maschinen u. s. w. Guano von Südamerika und Norwegens äußersten Grenzen, continentale Knochen und Spaniens Koproolithen in deutsches Korn verwandelt. Und wenn auch Einzelne hie und da noch den Forschungen und deren Resultaten neuerer und neuester Zeit sich verschließen, wenn Einzelne sich somit auch gegen den norwegischen Fischguano erklären, entweder, weil er ihnen unbekannt, oder sie es nicht der Mühe werth halten, wiederholte Versuche — denn ein Versuch ist ja keiner — damit anzustellen, oder endlich weil sie principiell jede Neuerung verwerfen, so ist dies jetzt wohl für mich, der ich Jahre lang Mühen und Kosten nicht gescheut, um dies von Wissenschaft und

Praxis gleich anerkannte Düngemittel in unserm gemeinsamen Vaterlande einzubürgern, bedauerlich, wo sich aber, wie hier, die Forschung und das Resultat derselben, das Product, welches Natur und Kunst gemeinsam uns liefern, auf die Geseze der Natur stützt, da bricht die Wahrheit sich doch endlich Bahn, denn die ewigen Geseze der Natur sind die besten und wirkksamsten Schutzmittel gegen Vorurtheile. Hochachtungsvoll

Leipzig, December 1868.

Emil Meinert,

Importeur des norwegischen Fischguano.

Nachschrift der Redaction der landschaftlichen Wochenschrift.

Die im Vorigen erwähnte Probe von Fischguano neuester Sendung liefert einen erfreulichen Beweis von der Vervollkommenung, welche in der Fabrication dieses werthvollen Düngemittels eingetreten ist. Die Zerkleinerungsmaschinen sind jetzt so verbessert, daß sie die Fleischtheile und Gräten der Fische weit vollständiger, bis zur Form eines gröblichen Mehles, zermahlen, als dies früher geschah. Die Untersuchung derselben lieferte folgendes Ergebniß:

In 100 Theilen:

Verbrennliche Stoffe (Fleischtheile)	70,09
Mineralische Stoffe (Asche)	22,37
Wasser	7,55

100,00

Stickstoff

10,6

Phosphorsäure gegen

10,0

Hiernach hat sich gegen die bisherige Zusammensetzung das Verhältniß zwischen stickstoffreichen Fleischtheilen und dem phosphorauerreichen Gerippe der Fische etwas zu Gunsten der ersteren verändert, eine Veränderung, welche den Consumenten, Angesichts des gestiegenen Stickstoffpreises in Peruguano, Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak, nur erwünscht sein kann, da ihnen zur Vermehrung der Phosphorsäure Düngemittel von dem Handel in beliebiger Menge und ohne Preissteigerung dargeboten werden, deren Vermischung mit dem Fischguano keiner Schwierigkeit unterliegt. 1 Etr. Fischguano und 1 Etr. Superphosphat mit 20 % löslicher Phosphorsäure giebt ein Gemisch, von welchem 1 Etr. circa 5 Pfd. Stickstoff und 15 Pfd. Phosphorsäure enthält; 1 Etr. Fischguano und 1 Etr. gedämpftes Knochenmehl, ein Gemisch, in welchem per Etr. auf 7 Pfd. Stickstoff gegen 17 Pfd. Phosphorsäure kommen.

(Schluß folgt).

L i t e r a t u r.

Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde oder Naturgeschichte der dem Gartenbau schädlichen Insecten, Würmer u., sowie ihrer natürlichen Feinde, nebst Angabe der gegen erstere anzu-

wendenden Schugmittel. Von Dr. C. L. Taschenberg, Inspector am zoolog. Museum der vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg 2c. Mit 123 Holzschnitten. -- Leipzig, 1871. Verlag Eduard Kummer. Gr. 8. 585 S. Preis 2 Pr. 2/3.

Welchen Nachtheil der Gärtner durch schädliche Insecten, Würmer 2c. so häufig erleidet, weiß gewiß ein Jeder aus eigener Erfahrung, wie oft wird nicht die eine oder andere Pflanzenart von solchen Thierchen befallen und der ganze Vorrath total durch sie verdorben, da angewandte Mittel meist nichts helfen, und zwar oft aus dem Grunde, weil der Gärtner das schädliche Insect selbst nach seiner Lebensweise nicht kennt und oft Mittel anwendet, die nichts helfen. Wir freuen uns daher, den Gärtnern und Cultivateuren ein Werk empfehlen zu können, das ihnen in allen Fällen ein nützlicher Rathgeber sein wird. Der Herr Verfasser hat den Gärtnern mit demselben eine Entomologie geliefert, d. h. eine Naturgeschichte der dem Gartenbau schädlichen Insecten und der wenigen sonstigen Gliederthiere, welche nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft nicht mehr zu jenen gerechnet werden dürfen, wobei jedoch dem Verfasser zwei Gesichtspunkte maßgebend waren, wenn anders seine Aufgabe richtig gelöst werden soll. Um den wahren Werth des Buches für den Gärtner kennen zu lernen, lassen wir hier einige der Vorbemerkungen des Verfassers folgen:

„Es ist vor Allem nöthig, daß der Gärtner seine kleinen Feinde der äußern Erscheinung nach und in der Lebensweise möglichst genau kennen lerne. Dazu bedarf es aber einer gewissen Orientirung auf dem weiten Felde desjenigen Zweiges der Zoologie, welcher als Entomologie ein ganz besonderes Studium erfordert. Es müssen uns eine Reihe von Ausdrücken, welche der gewöhnlichen Anschauung und der Beschäftigung mit höher organischen Thieren fremd bleiben, eben weil sie diesen kleinen Wesen (Entomen) eigen sind, geläufig sein, weil ohne sie die Beschreibung eines Insects, einer Affel 2c. geradezu unmöglich ist. Es wurde daher zu Anfang von den Insecten, ohne gelehrten Apparat zu häufen, das Wesentlichste vorausgeschickt, was Jeder wissen muß, um sich mit dem Gegenstande befassen zu können, und an der Spitze jeder Ordnung das hinzugefügt, was von dieser noch im besonderen zu bemerken ist.“

„Wenn hierdurch, aber auch nur hierdurch allein die Möglichkeit gegeben wurde, die Beschreibung jedes der abgehandelten Thiere verstehen zu können, die in einer der Wissenschaft entsprechenden Reihe einander folgen, so wurde andererseits die Bestimmung eines aufgefundenen Feindes dadurch wesentlich erleichtert, daß alle diejenigen in einer analytischen Tabelle zusammengestellt wurden, welche eine und derselben Pflanze nachtheilig sind. Um nun aber unter der großen Anzahl von Pflanzen wieder einige Anhaltspunkte zu gewinnen, wurden die des Blumengartens und die des Obstgartens zusammengefaßt und in jeder die Hauptabtheilungen nach dem Alphabet geordnet.“

Will also ein Gärtner, von dem vorausgesetzt wird, daß er von der Entomologie so gut wie nichts oder nur herzlich wenig versteht, einen zweckmäßigen Gebrauch von diesem Buche machen, so hat er zunächst die-

jenigen Abschnitte, welche den Beschreibungen der einzelnen Thiere vorausgehen, mit Aufmerksamkeit zu studieren, um dadurch sich in die Entomologie einzuführen und einen Ueberblick über alle die Dinge zu erhalten, auf die es ankommt, wenn man genähere Bekanntschaft mit diesem kleinen Wesen zu machen wünscht. Hat man erst einige dieser Thierchen mit Hülfe einer nicht zu schwachen Lupe betrachtet und sich gewisse Ausdrücke einigermaßen geläufig gemacht, so lernt man sehr bald richtig sehen und hat gewonnenes Spiel.“

Auf diese Weise ist der Gebrauch des Buches genau angegeben und kann selbst der Unkundigste sich sehr bald in dasselbe hineinfinden und zu seinem Nutzen gebrauchen.

Um auch einen Begriff von der Reichhaltigkeit des Textes zu bekommen, lassen wir hier noch den Inhalt des Buches folgen:

Nicht zu übersehende Vorbemerkungen. 1. Plan des Ganzen. 2. Der Krieg gegen die kleinen Feinde unserer Culturen im Allgemeinen.

1. Abtheilung. Naturgeschichte der schädlichen Insecten und Würmer. Mittel gegen dieselben. Hinweis auf die nützlichsten Thiere, in sofern sie Feinde jener sind.

I. Kerbthiere. Insecten.

1. Die Käfer. Anhang. Einige der nützlichsten Käfer.

2. Hautflügler, Immen. — Anhang 1. die Wespen und Ameisen als dem Gartenbau mindestens lästige Immen. — Anhang 2. die Schlupf-, Zehr- und Mordwespen als nützliche Garteninsecten.

3. Die Schmetterlinge. a. Tagfalter. — b. Dämmerungsfalter. — c. Heilbohrer. — d. Spinner. — e. Eulen. — f. Spinner. — g. Zünsler. — h. Widler. — i. Motten.

4. Die Zweigflügler. a. Mücken. — b. Fliegen. — Anhang. Nützliche Fliegen.

5. Die Geradflügler, Kauferse. — Anhang. Die nützlichsten Netzflügler.

6. Die Schnabelkerse, Halbdecker. — a. Schildläuse. — b. Blattläuse. — c. Blattflöhe. — d. Cicaden. — e. Blattwanzen.

II. Der übrige Rest der gegliederten Gartenfeinde. — Anhang: die wichtigsten Beschützer des Gartens unter den kleinen Wirbelthieren.

2. Abtheilung. Vorkommen der schädlichen Insecten und Würmer an den Pflanzen.

1. Des Blumengartens und der Gewächshäuser.

2. Des Küchengartens.

3. Des Obst- und Weingartens.

Namenverzeichnis.

Ed. D—o.

Das Helioskop. Universal-Orientierungsapparat für Landschaftsphotographen. Von **Adolph Bügler**, k. bayr. Hauptmann. Weinlar. Bernh. Friedr. Voigt.

Wir erlauben uns, die Landschaftsgärtner auf dieses kleine Buch ganz besonders aufmerksam zu machen, da dasselbe für sie von großen Nutzen sein dürfte.

Ed. D—o.

Feuilleton.

H. Maurer's Catalog über Beeren- und Schalenobst. Es ist so eben ein neuer Catalog (No. 29) der so reichhaltigen Beeren- und Schalenobstsorten des Herrn Hofgärtner H. Maurer in Jena erschienen. Freunde dieser Obstsorten finden die auserlesendsten Sorten darin verzeichnet, die zu billigen Preisen abgegeben werden, namentlich Stachel- und Johannisbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Preiselbeeren, Heidelbeeren, Weinreben, Haselnüsse, Walnüsse, Erdbeeren zc. Wir erlauben uns, die verehrten Leser auf dieses Verzeichniß aufmerksam zu machen. (Die Redaction).

Lilium auratum. Diese herrliche Lilie, die durch die jüngsten massenhaften Einführungen eine so allgemeine Verbreitung in den Gärten gefunden hat (siehe S. 385 vorig. Hefes), jetzt in schönen kräftigen Culturpflanzen zu erziehen, ist die Aufgabe der Gärtner. In England sieht man jetzt schon wahre Prachtexemplare, so z. B. theilt Herr J. Smith, Gärtner bei James Blund bei Liverpool, mit, daß sein *Lilium auratum* in diesem Jahre 208 Blumen hatte, 1 bis 29 Blumen an einem Blüthenschaft. Die Pflanze war ca. 8 Fuß hoch vom Topfrande und hielt fast eben so viel im Durchmesser. Die erste Blume öffnete sich am 31. Juli und die letzte am 17. August. Die größte Zahl Blumen, die sich in einer Nacht öffneten, war 48, nämlich in der Nacht vom 8. zum 9. August, die einen herrlichen Anblick gewährten.

v. Martius Herbarium. Das Herbarium des verstorbenen v. Martius, welches von den Erben der bairischen Regierung angeboten, von derselben aber nicht angenommen worden ist, soll nach Gardener's Chronicle von der belgischen Regierung angekauft worden sein und die Basis eines in Brüssel zu errichtenden botanischen Museums bilden. Diese Sammlung enthält: 1. ein General-Herbarium mit 60,000 Arten in ca. 300,000 Exemplaren, von denen die Hälfte aus Originalen aus Brasilien besteht; 2. eine große Sammlung Palmen; 3. eine Sammlung Früchte und Samen; 4. eine Serie Holzschnitte und 5. eine Sammlung medizinisch und technisch wichtiger Materialien, zum größten Theil von Herrn Theodor Martius, Professor der Arzneikunde in Erlangen, zusammengebracht. (Belg. hort.)

Vergiftung durch *Oenanthe crocata*. — Das „Journal of Botany“ giebt einen Fall von plötzlicher Vergiftung durch *Oenanthe crocata* an. Genannte Pflanze gehört zu den Umbeliferen und findet sich im südlichen England wild vor, wo man sie häufig ohne Nachtheil aus Unkenntniß mit verwandten Pflanzen genossen hat. In diesem jetzigen Falle wurde die Pflanze von einem Kärner, der an Scorbut litt, für wilde Pastinake gehalten. Der Mann aß einige Stücke von den Wurzeln, während er arbeitete und fiel etwa eine halbe Stunde darauf nieder, mit Schaum im Munde und schwarz im Gesicht. Noch ehe ein herbeigerufener Arzt erschien war der Mann nach einer halben Stunde todt, etwa eine Stunde nach dem Genuße der Wurzel. Eine post mortem Untersuchung ergab, daß sich im

Magen ein Quantum, etwa eine halbe kleine Tasse voll, vorfand. Das Pferd, dem der Mann einige Wurzeln zu fressen gab, lebte eine halbe Stunde länger. *Oenanthe crocata* gehört zu einer Gruppe Pflanzen mit narcotisch scharfen Giften, die Convulsionen mit *Tellurium* erzeugen. Der Tod tritt zuweilen noch schneller ein, als bei obigem Falle. Es ist von Interesse, zu bemerken, daß der Saft der Wurzel in diesem wie bei früheren ähnlichen Fällen gelb war, während die Pflanzen dieser Wurzeln einen weißen Saft haben und weniger heftig wirken.

Ein Acclimatisations-Garten für Pflanzen und Thiere hat der Pacha von Egypten auf der Insel Whezich bei Cairo errichten lassen, in demselben befinden sich bereits Gewächshäuser und ein Aquarium. Herr Barillet Deschamps, der frühere Vorsteher der Gärten in Paris, hatte die Leitung der Anlagen des Gartens übernommen und Herr Delchevalerie, ein früherer Schüler des Herrn Barillet, hat die Oberaufsicht des Gartens erhalten. Letzterer hat gleichzeitig in Cairo ein Journal über Gartenbau und Landwirthschaft gegründet unter dem Titel „l’Egypte Agricole,“ dessen erste Nummer mehrere beachtenswerthe Abhandlungen enthält.

Trüffelbau in Frankreich. Der Trüffelbau nimmt in Frankreich von Jahr zu Jahr eine größere Dimension an. So betrug die Ernte des vorigen Winters — denn die Trüffel wird im Winter reif — gegen 3 Millionen Pfund. Das Pfund wird dem Producenten mit ungefähr 4 fl. 40 fr. bezahlt; ehe es jedoch an den Consumenten gelangt, steigert sich der Preis bis zu 17 fl., nach Qualität, Angebot und Nachfrage sich regulirend. Die Production vertheilt sich auf das mittlere und südliche Frankreich. Einige Departements liefern bis zu 200,000 Pfund, das der niederen Alpen liefert 150,000 Pfund. Vor einigen Jahren legte ein intelligenter Händler, Ravel, regelmäßige Culturen an, die sich glänzend bewährten. Eichenpflanzungen werden angelegt und in den gelockerten Boden junge unreife Knollen gebracht und wieder bedeckt. Unter Eichbäumen von 8 bis 10 Jahren findet man gewöhnlich die besten. Auch unter Wachholderbüschen sind sie von besonders pikantem Aroma. Das feine Aroma entscheidet hauptsächlich deren Güte. Die Trüffeln unter 2½ Loth taugen wenig; von diesem Gewicht an sind sie gut. Man findet sie bis zum Gewicht von 2 *lb*. Die besten kommen von Perigord, Lot &c. Sie ertragen 5—6° Celsius Kälte und werden nach dem ersten Frost ausgegraben; Hunde, Schweine, die sie gern fressen, zeigen die Stelle an, wo reife Trüffeln, die sich durch ihr Aroma verrathen, liegen. (Wärth. St.-Anz.)

Opuntia Rafinesquiana. Daß diese Cactusart unsere Winter im Freien aushalten soll, ist bereits mehrfach bestätigt worden. In einer der letzten Nummern der *Gardener's Chronicle* wird die Härte dieser Opuntie von Neuem bestätigt. So theilt Herr Gosse, Sandhurst, Torquay, mit, er habe im vorigen Frühjahr (1869) ein kleines Exemplar von Gent erhalten, dasselbe ist auf ein Beet in Front eines Obsthause, etwa 6 Zoll von der Mauer ab, gepflanzt worden und hat daselbst den vorigen Winter ohne Schutz sehr gut ausgehalten, hat in diesem Jahre neue Triebe gemacht, vier große gelbe Blumen erzeugt und Früchte angesetzt, die jedoch unreif abfielen.

Herr J. Daniel in Epsom bei London pflanzte im Mai 1869 ein

Exemplar dieses Cactus auf ein Beet mit mehreren *Semperviva* aus und hat dasselbe den letzten Winter ohne zu leiden ausgehalten.

Ein anderer Correspondent von Gard. Chronicle schreibt, daß er vor zwei Jahren diese *Opuntia* auf ein nach Süden gelegenes Beet ausgepflanzt habe und dieselbe ohne Bedeckung sich gut erhalten habe, sogar besser treibe als andere in Töpfen stehende Exemplare. Herr A. Mac Andrew in Kent schreibt: im April 1869 pflanzte ich eine *Opuntia Rafinesquiana* auf eine Felsenparthie. Sie hat ohne zu leiden den vorigen Winter gut ertragen und in diesem Jahre kräftig getrieben.

Ein noch anderer Correspondent sagt, dieser Cactus hat sich zu Combe Royal bei Kingsbridge in Devonshire als vollkommen hart erwiesen. Zwei Exemplare waren im Frühjahr 1869 im Freien an einer nach Osten gelegenen Mauer ausgepflanzt.

Auf eine Steinparthie ausgepflanzt hat eine *Opuntia Rafinesquiana* den letzten Winter im Garten des Herrn Th. Gripp & Sohn zu Tunbridge Wells bei London gut ausgehalten.

Sollten noch keine Versuche mit diesem Cactus in deutschen Gärten gemacht worden sein? Es wäre von Interesse, Näheres darüber zu erfahren, und bittet die Redaction um gefällige Mittheilungen.

Das Gehölz von Boulogne (*Bois de Boulogne*) bei Paris ist in Folge des jetzigen furchtbaren Krieges in einen Weideplatz verwandelt worden. Die Tagesblätter melden, daß in diesem herrlichen Gehölze und den Anlagen 20,000 Ochsen und gegen 300,000 Schafe weiden. Die Grasflächen sind in Folge dessen verschwunden, die Gesträuche ihres Blattschmuckes beraubt, die Ufer der Seen in Schmutz und Rothlachen verwandelt, mit einem Worte das Gehölz von Boulogne hat aufgehört zu bestehen, es ist keine öffentliche Promenade mehr. Auch vernehmen wir aus Straßburg, daß das dortige Museum, so reich an fossilen Pflanzen, nebst der Bibliothek zerstört sein soll und daß der botanische Garten zu einem Begräbnißplatz geworden ist, da außerhalb der Stadt nicht mehr begraben werden konnte.

Das älteste und erste Herbarium in Deutschland. In No. 36 der „Wochenschrift“ lesen wir hierüber Folgendes: die Kunst, Pflanzen zwischen Papier zu trocknen und zu wissenschaftlichen Zwecken in Papierbogen aufzuheben, ist, wie Dr. H. Fr. Kessler bemerkt, keineswegs so alt als man des leichten und einfachen Verfahrens halber glauben sollte. Der erste Botaniker, welcher dieser Kunst in geschichtlicher Hinsicht seine Aufmerksamkeit widmete, ist der in Königsberg i. P. verstorbene Professor C. Meyer. Nach ihm hat bereits der Professor Luca Ghini in Bologna, später in Pisa, die ersten Pflanzen getrocknet und auf Papier aufgeklebt dem damals lebenden berühmten Botaniker Matthiolus (Mattioli), der bereits 1577 starb, mitgetheilt; die erste Pflanzen-Sammlung, für die man später den Ausdruck *Herbarium vivum* gebrauchte, wird aber Flaconer in den 40er Jahren des 16. Jahrhunderts zugeschrieben.

Dr. Kessler hat sich ein großes Verdienst um die Wissenschaft erworben, daß er das gewiß älteste Herbarium, in dem Pflanzen aus dem Jahre 1556 eingelegt sich vorfinden, in Cassel entdeckt hat. Das Herbarium enthält 614 aufgeklebte und genau signirte Pflanzen, welche Caspar Ragen-

berger, aus Saalfeld gebürtig, später aber practischer Arzt in Naumburg a. S., in der Nähe von Vena, wo er studirte, sowie auf 2 Reisen in Italien und Südfrankreich gesammelt und im Jahre 1591 dem späteren Kurfürsten Moriz von Hessen dedicirte.

Die Blätter der wilden Himbeere (*Rubus idaeus*) sollen einen ganz vorzüglich angenehmen schmeckenden Thee geben. Auch die Blätter der Gartenvarietäten dieses Strauches eignen sich zu diesem Zweck, jedoch sind die Blätter der wild wachsenden Art vorzuziehen.

Mittel gegen die grüne Laus in Gurken- und Melonenkästen.
Von Herrn Kunstgärtner L. Hoffmann in Hochkirch finden wir in dem „Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau der schles. Gesellschaft“ folgendes probate Mittel gegen die grüne Laus in Gurken- und Melonenkästen angegeben.

Die Kästen, in denen die Pflanzen von der Laus befallen sind, werden ebenso wie die aufliegenden Fenster zunächst sorgfältig möglichst luftdicht gemacht, dann nimmt man bei jedem Kasten die unterste Scheibe eines Fensters heraus, macht darunter einen kleinen Heerd von Ziegeln und bringt auf diesen glimmende Holzkohlen, erhält dieselben mittelst eines Blasebalges oder Anblasens durch ein Pfeifenrohr stark glimmend und legt von Zeit zu Zeit ein wenig angefeuchteten, ordinären Taback darauf. Man fährt hiermit etwa $\frac{1}{2}$ Stunde und so lange fort, bis der ganze Kasten von dem Rauche des Tabacks stark gefüllt ist. Um das Zerspringen der Fensterscheiben zu verhüten, deckt man nachher einige Scherben von Blumentöpfen über die glühenden Kohlen, schiebt die herausgenommene Scheibe wieder auf die Oeffnung und läßt nun die Pflanzen etwa 24 Stunden lang in dem Tabacksruche stehen.

Noch wirksamer als Taback hat sich mir der Camphor erwiesen. Bei dessen Gebrauch müssen die Kästen und Fenster ebenfalls luftdicht sein. Auf Scherben werden in den Kästen hin und wieder kleine Stücken Camphor gelegt, die Kästen mit Wasser überbraust und die Fenster sodann ebenfalls ca. 24 Stunden gut geschlossen gehalten. Auf diese Weise bin ich von diesem verheerenden Ungeziefer gänzlich befreit worden. Wünschenswerth wäre es, wenn durch diese oder andere Mittel erzielte eben so günstige Resultate auch von anderen Seiten mitgetheilt würden.

Nach Herrn Sectionsgärtner Zettinger's Aeußerung soll das so billige und wenig zeitraubende Bestreuen der Pflanzen mit Tabackstaub, wie solcher in allen Tabackshandlungen billig zu haben ist, diesen Mitteln vorzuziehen sein.

Ein verheiratheter Gärtner, der durch unverschuldetes Unglück gezwungen, seine seit 3 Jahren bestehende Gärtnerei aufzugeben, sucht eine Stellung als Gärtner. Derselbe ist in allen Zweigen der Gärtnerei erfahren und hat die besten Zeugnisse aus königlichen als auch botanischen, überhaupt den renommirtesten Gärtnereien aufzuweisen.

Gütige Auskunft ertheilt die Redaction dieser Zeitschrift.

Cultur der Kalosanthes.

Die Gattung Kalosanthes (früher Crassula) gehört zur Familie der Crassulaceen und stammt von dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die meisten Arten, mehr oder weniger succulent in ihrem Charakter, gehören zu den Schmuckpflanzen unserer Gärten und sind als blühende Decorationspflanzen sehr beliebt, daher man sie auch in vielen Handelsgärtnereien in großen Massen angezogen findet. Aber auch als Pflanzen für den Blumengarten sind sie von besonderem Werthe, denn sie tragen dort ihre Blüthen gegen Herbst zur Schau und gewähren, in üppigster Cultur und wohl gruppiert und geordnet, dann einen effectvollen Anblick.

In ihrem Vaterlande wachsen die Kalosanthes auf offenen, erhabenen Standorten, wo sie fast einem senkrechten Sonnenschein ausgesetzt sind und in diesem intensiven Lichte nicht nur sehr reichlich blühen, sondern auch Blumen von brillanterer Farbe bringen.

In vielen Gärten wurden früher und werden theilweise auch noch die Kalosanthes als Warmhauspflanzen behandelt, jedoch zum großen Nachtheile der Pflanze, da in einem Warmhause die Blumen nie eine so intensive Färbung erhalten, als wenn die Pflanzen ganz kalt cultivirt werden.

Die Vermehrung der Kalosanthes-Arten geschieht sehr leicht durch Stecklinge. Sind die Pflanzen im üppigsten Wachsthum und befinden sie sich in einer mäßig feuchten Atmosphäre, dann bilden sich an den Stengeln schon Wurzeln und kann man die Stecklinge schon mit Wurzeln abnehmen. Die Stecklinge, die man vom Februar bis October machen kann, müssen nicht länger als 2—3 Zoll sein. Man entferne von denselben die Blätter der drei oder vier unteren Gelenke und schneide die Schnittfläche recht glatt ab. Ist das Holz sehr saftig oder noch zart, dann ist es besser, die Stecklinge einige Tage an einem trockenen Standorte antrocknen zu lassen; ist das Holz darauf ziemlich hart geworden, dann werden sie in die Stecklingstöpfe, angefüllt mit einer lockeren, porösen Erdmischung, reich mit Sand untermischt, gebracht und stellt man dann die Töpfe auf ein halb warmes Beet, doch ist es nicht nöthig, diese feucht oder sehr eingeschlossen zu halten. In Zeit von vier Wochen sind die Stecklinge bereits angewachsen und man kann sie einzeln in kleine Töpfe pflanzen. Nach Ende April ist es nicht nöthig, sie in Töpfe zu stecken, denn von da ab bis Ende September Wurzeln sie

an einem günstigen Standorte leicht im freien Grunde. In dieser Jahreszeit können ziemlich starke Zweige an einem schattigen Plage in offene Erde gesteckt werden, wo dieselben gleich kräftige Pflanzen abgeben, die im Herbst eingetopft werden. Sind dieselben nun auch gehörig im Holze gereift, dann bilden sie gute Pflanzen zum Auspflanzen im Blumengarten in der nächsten Saison.

Die Erdmischung, in der die *Kalosanthes* am besten gedeihen, muß recht loserer Natur sein, bestehend aus zwei Theilen nahrhafter Kien-, einem Theil Mooreerde und einem Theil verrotteter Lauberde, vermengt mit grobem Sand und kleinen Holzkohlenstücken. Die Erdmischung darf nicht zu fein sein, da diese Pflanzen eine durchaus lockere Erde lieben. Pflanzen, die stark genug sind, stattliche Schauexemplare abzugeben, kann man gleich in 6zöllige Töpfe pflanzen, bei schwächeren thut man wohl, sie erst in kleinere Töpfe zu setzen.

Hat man nun Pflanzen, die bei deren erster Umpflanzung nur einen Trieb haben, so muß gleich darauf hingearbeitet werden, dieselben buschig werden zu lassen, was dadurch erzielt wird, daß man die jungen, 3 Zoll hohen Pflanzen stutzt und von den obersten Blättern einige abnimmt, um das Hervorbrechen der Triebe zu erleichtern. Eine jede gestuzte junge Pflanze wird dann 4 bis 8 neue Triebe bilden, die man nun blühen lassen oder sie nochmals von 6 auf 7 Zoll Länge stutzen kann, wenn man Schauexemplare heranziehen will. Man regulire die jungen Triebe dann der Art, daß sie regelmäßig über die Oberfläche der Pflanze verbreitet sind. Treiben die Pflanzen recht üppig, dann wird es oft nöthig, einige der schwächeren Triebe zu entfernen, damit die Pflanze kein verworrenes Ansehen bekommt, denn will man wirklich schöne Schaupflanzen heranziehen, dann ist es nicht rathsam, die Schüsse zu Anfang so dicht und durcheinander stehen zu lassen. Ein Exemplar in einem 8zölligen Topfe mit 10 oder 12 guten und kräftigen Schüssen darf als ein guter Züchtling angesehen werden. Hat man nun eine solche Pflanze, dann behandle man sie, um sie zu einem Musterexemplar heranzubilden, folgendermaßen: Gegen Ende Februar, der 1. Saison, werden die Triebe gekürzt und die obersten Blätter etwas entfernt; die Pflanze wird nun in den wärmeren Theil eines Kalthauses gebracht, bis sie einen Zoll lange Triebe gemacht; dann wird sie in einen 12zölligen Topf mit gleicher Erdmischung, wie angegeben, umpflanzte und in das Kalthaus zurückgebracht, doch dem Glase so nahe als möglich gestellt, hier bleibt sie so lange, bis die Kalthauspflanzen in's Freie gebracht werden, wo sie zwar geschützt, aber der Sonne völlig ausgesetzt sein muß. Wenn die Töpfe mit Wurzeln angefüllt sind, dann kann man sie hin und wieder mit einer leichten Düngaflösung begießen, jedoch nur mit Vorsicht. Soll die Pflanze nun im nächsten Jahre blühen, dann dürfen die Triebe nach dem erstmaligen im Frühjahr nicht wieder eingestutzt werden; sie wird alsdann 20—25 schöne Blüthenköpfe liefern. Will man jedoch ein Pracht-Exemplar erziehen, das erst im dritten Jahre blühen soll, dann muß man die Schüsse zu Ende Juli und ebenso im Februar des dritten Jahres stutzen. Blüht die Pflanze indessen im zweiten Jahre, dann muß die-

selbe gegen Ende August, nachdem sie abgeblüht, etwas stark zurückgeschnitten und darauf wieder angetrieben werden.

Die *Kalosanthes* verlangen im Allgemeinen keine großen Töpfe, da sie schon in verhältnißmäßig kleinen Töpfen zu einer bedeutenden Größe heranwachsen, aber man ist durch die Schwere der succulenten Pflanzen genöthigt, oft größere Töpfe zu nehmen.

Das einzige Geheimniß bei der Cultur der *Kalosanthes* und deren Blüthenerzeugung ist, daß man die Pflanzen im Herbste gehörig reifholzlig werden und Blumen ansetzen lasse; um dies zu erlangen, ist es nöthig, daß dem Wachsthum im Herbste ein zeitweiliger Einhalt geschehe, indem man das Begießen verringert und die Pflanze an einen sonnigen, trockenen Standort bringt.

Bringt man die Pflanzen gegen Herbst in's Kalthaus, so gebe man ihnen einen lustigen Standort in demselben, dem Glase recht nahe. Während der Reisezeit werden die Pflanzen mäßig trocken gehalten und im Frühling muß man Alles thun, um bis Ende März das lange Aufschießen der Blüthentriebe zu verhindern, denn da die Blüthenstiele leicht lang werden, so werden die Pflanzen unansehnlich und viele Stäbe zum Anheften der Triebe sind erforderlich. Um die Blumen in ihrer vollen Farbenpracht zu erziehen, müssen die Pflanzen dicht unter dem Glase der vollen Sonne ausgesetzt sein.

Die schönsten *Kalosanthes*-Arten und Varietäten, die jetzt cultivirt werden, sind: *K. coccinea*, *coccinea major*, *c. versicolor*, *nitida* und *grandiflora miniata*.

Ueber den norwegischen Fischguano.

(Schluß).

Der Fischguano verhält sich zum Peruguano wie frischer Stalldünger zu verrottetem. Das Fleisch der Fische enthält in völlig trockenem und entfettetem Zustande etwa 15 % Stickstoff, gleich dem Muskelfleische unserer Hausthiere, die Fischgräten sind in ihrer Zusammensetzung den Knochen unserer Hausthiere, die Schuppen den Horngeweben der letzteren sehr ähnlich, erstere enthalten, neben stickstoffreicher Gallerte, phosphorsauren Kalk als Hauptbestandtheil, letztere sind, wie das Fleisch, reich an Stickstoff. Den unverdauten Ueberresten des ersteren verdankt der Peruguano seine verbrennlichen und flüchtigen Bestandtheile, den der letzteren seine unbrennlichen oder Aschenbestandtheile. Durch die Verrottung hat sich ein größerer Theil der ersteren und ein kleinerer der letzteren in lösliche Verbindungen umgewandelt, welche ihm die Fähigkeit, schnell zu wirken, ertheilen, in gleicher Weise, wie wir dies an dem verrotteten Stalldünger wahrnehmen. Beide vertragen eine tiefere Unterbringung im Acker. Frischer Stallmist und Fischguano sind dagegen nur flach unterzubringen, damit der zur Verrottung und Löslichmachung erforderliche Luftzutritt nicht abgeschnitten werde; sie wirken daher als Herbstdüngung am sichersten, da ihnen hier eine bis zum Frühjahr währende Zersetzungszeit dargeboten wird.

Bei der Feichtigkeit, mit welcher das stickstoffreiche Fleisch in faulige Zersetzung übergeht, läßt sich aber der Fischguano auch für Sommersaaten als Frühjahrsdüngung mit verstärkter Sicherheit benutzen, wenn man denselben, ähnlich wie das Knochenmehl, durch Währen, Anfaulen oder Compostiren, worauf schon oben hingewiesen wurde, einer vorangegangenen Aufschließung unterwirft.

Vericht über eine Reise zu den Fischguanofabriken auf den Lofoten.

Von Emil Meinert in Leipzig. Importeur des norwegischen Fischguano's.

Nachdem ich im 1. Hefte des v. Jahrg. einen ausführlichen Bericht über den norweg. Fischguano in der landwirthsch. Wochenschr. des balt. Cent.-Ver. gegeben, lasse ich heute weitere Mittheilungen folgen, welche vielleicht den jetzigen vielen Freunden und Gönnern dieses Düngemittels nicht uninteressant sind. — Als ich von bestunterrichteter Seite (es sind so viel falsche Berichte in Umlauf gesetzt worden) vernahm, daß leider die Peruguanquelle auf den Chinchasinseln bald verlegen, mit Ende 1870 der Perugano für Deutschland sein Ende erreicht haben und künftig nur Guano einiger Nebeninseln eingeführt werden würde, welcher nur geringe und unzuverlässige Mengen Stickstoff enthalten werde, entschloß ich mich zu einer Reise nach dem Norden, um, wenn irgend möglich, meine dortigen Freunde zur Erweiterung von Fischguano zu veranlassen, denn wenn uns auch jetzt noch Stickstoff zur Düngung zu Gebote steht, namentlich in der Form von Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak, so haben diese beiden Düngemittel doch manche Schattenseiten voraus, die, daß sie nur in ungenügenden Quantitäten zu beschaffen sind und daß sie bei steigender Nachfrage bald viel zu theuer für den Landwirth sein werden, während die concurrirende Technik diese erhöhten Preise noch recht gut gewähren kann.

Hinreise.

Ich reiste über Kopenhagen und Stockholm nach Christiania und von da durch's Land Trondheim. So beschwerlich auch diese Landtour ist, so findet man sich doch durch die herrliche, großartige Natur und die guten Straßen reichlich entschädigt. Auf den Studs (zweirädrigen Wagen), bespannt mit einem flotten, gutmüthigen Pony (meistens Isabellen), hinten auf der Studsreng, fährt man bergauf, bergab, und die mannigfaltigsten Bilder ziehen an dem Reisenden vorüber, mächtige Felsen und Schneeberge, schwarze Seen, tobende Gebirgswasser, die oft, mehrere tausend Fuß hoch (so Vermosfö, Elfsfö u. s. w.) von den Felsen herabstürzend, die prächtigsten Cascaden und Fälle bilden. Städte und Dörfer, wie bei uns, berührt man nicht, nur hier und dort liegt ein einzelnes grau oder roth angestrichenes Bauerngehöft, zu dem gewöhnlich große Ländereien gehören und deren Besitzer im behaglichen Wohlstande sich befinden, in seiner Nähe eine Menge Hütten, für die Leute und die Wirthschaft, auch schaut einmal eine rothe Kirche mit ihrer wunderbaren Bauart aus dem Grünen und den Felsen hervor. Die Bauernhofsbesitzer sind gesetzlich verpflichtet, eine bestimmte Anzahl Pferde für das Fortkommen der Reisenden zu halten und auch für

deren Aufnahme zu sorgen, eine schwere Last für diese Leute, um so mehr, als Pferde und Bewirthung einer billigen Tage unterworfen sind, und doch findet man fast immer ein freundliches Gesicht zum Willkommen und ein den Verhältnissen nach gutes und reinliches Unterkommen. Während man sich an den vortrefflichen Moldebeeren und Erdbeeren erquickt, die gewöhnlich in vorzüglicher Milch genossen werden, was der Norweger besonders liebt, rennen die Schafjungen nach der oft weit entfernten Weide und suchen nach frischen Pferden, denen übrigens Hafer zumeist ein fremder Begriff ist, und wird auf diese Weise oder wenn die Pferde bereits unterwegs der Aufenthalt auf einer Station oft derart verlängert, daß man beim Reisen in Norwegen auf das Erreichen des vorbestimmten Zieles nie sicher rechnen kann. — Die Landwirthschaft spielt eine sehr untergeordnete Rolle, da nur wenige Monate dem Landwirth zu Gebote stehen, gewöhnlich findet man nur Kartoffeln und Gerste, doch auch das kleinste Fleckchen, welches dem Felsen und Moorboden abgerungen werden kann, wird bestellt und benützt. Der Graswuchs ist üppig, namentlich auf den Dächern aller Hütten. Rindvieh und Pferde weiden so lange auf den herrlichen Wiesen, als die Jahreszeit es nur immer erlaubt, dagegen darbt im Winter das Vieh, oft muß es mit getrockneten Fischen sich begnügen, doch so elend es auch dabei wird, so schnell erholt es sich dann im Frühjahr durch die saftigen Kräuter der Weiden. — Wir kamen nun höher und höher, steiler und öder wurde es rings umher, das wildromantische Dovrefield mit seinem berühmten Snehättan nahm uns auf, ein Land von vielen Quadratmeilen, das nur von Felsen, Schnee und Moor bedeckt, von Wölfen, Bären, Rennthieren, sehr großen Hirschen u. s. w. bevölkert ist, über das eine eisige Luft weht und uns Reisenden die Natur da oben noch schauriger erscheinen läßt, eine Natur voll düstern Ernstes und Melancholie. Und diesen unverkennbaren Charakter Norwegens haben durch die Natur auch die Normänner angenommen. Nach diesen Bilbern der grotesksten und wildesten Art wurde ich durch die wirklich üppige Vegetation der Umgebung des am Fjord herrlich gelegenen Trondheim überrascht, das durch seine Lage inmitten bunter Wiesen, bewaldeter Berge, mit seinen Holzhäusern einen freundlichen und anmuthigen Eindruck macht; dort der berühmte Dom, der zu den ältesten Baudenkmälern der Christenheit gehört, hier am Hafen die Festung, mit einer Besatzung von 4 Mann. Ich fand in der Umgegend von Trondheim sehr gut bestandene Kartoffel-, Korn-, Gersten- und selbst Weizenfelder, üppige Wiesen und Nadelholzwaldungen, freilich erstere wie im nördlichen Norwegen allgemein, von bescheidener Größe, aber immerhin glaubt man dort nicht, sich unterm 67. Breitengrade zu befinden und staunt über den Einfluß, den der Golfstrom, der von Mexico aus an Norwegens Westküste vorübergeht, auf das Klima und dadurch auf die ganze Beschaffenheit der Küste Norwegens hat.

Von Trondheim ist die Weiterreise nordwärts zu Lande so gut wie unmöglich, ich schiffte mich daher auf dem sehr stattlichen, großen Hammersefer Dampfer Finnmarken ein. Ost wurden in der Nähe des Festlandes oder der unzähligen kleinen Inseln, an denen wir vorbeidampften und auf denen Fischerei getrieben wird und Handelsmänner ihre Niederlage haben,

die Anker geworfen; dienen doch diese Dampfer dazu, die Verbindung mit Finnmarken (Vappland) zu unterhalten.

Da wir vor Bodö, einer Stadt aus ungefähr 25 Häusern bestehend, durch Kohleneinnahmen längern Aufenthalt hatten, landete ich mit dem liebenswürdigen Hauptmann Bødtker von Trondheim, um den hier residirenden Gouverneur Worsoe, dessen District 500 Quadratmeilen groß, aber nur mit ca. 70—80,000 Menschen bevölkert ist, zu besuchen, und fanden wir bei demselben die freundlichste Aufnahme. Der Ort liegt inmitten dieser Felsenwüste.

Nach 4 Tagen glücklicher Fahrt steuerten wir durch das West-Fjord und während die an Bord weilende Musikbände, die zur Abhaltung von Concerten nach Hammerfest und Bodö ging, den prächtigen Björneborger Marsch aufspielte, tauchten die schwarzen Felsengruppen der Lofoten (vor uns zunächst die zwei Inseln, zwischen denen der sonst so gefürchtete Seewirbel, der Malstrom, brandet) im matten Licht der miternächtlichen Sonne, welche die großen Schneefelder der Berge des Festlandes röthete — es war gegen 12 Uhr Nachts und doch die Sonne noch am Himmel — empor, ein wunderbar erhabenes und ernstes Bild, welches nur durch einen in nächster Nähe des Schiffes auftauchenden mächtigen Walfisch, der in kurzen Pausen hohe Fontainen ausspie, Leben und Wesen erhielt. Um 3 Uhr Morgens setzte uns eine Barke an einem dieser Felsenriffe aus. Das Ziel unserer Reise war erreicht.

Die Lofoten und Fischguano-Fabriken.

Ist auch die ganze Westküste Norwegens mit ihren tausenden von Scheeren und Klippen, Buchten und Einschnitten, ein Bild wilder Erhabenheit, so bieten doch die Lofoten den großartigsten, überwältigendsten Anblick dar. Dort im Polarmeer, nahe dem 70. Breitengrad, mußten wir nun auf einer kleinen Felseninsel von $\frac{1}{4}$ Morgen Größe, rings vom Meer umgeben, acht Tage bleiben, ehe ein Schiff von Hammerfest zurückkam. Kaum 30 Schritt konnte man auf ebenem Pfade auf der Insel gehen, ein Felsenblock reiht sich an den andern, doch hat man von denselben einen herrlichen Blick auf das unendliche Meer, hinein in die Buchten oder Fjords, hinüber zu den schroff in die Wogen fallenden 30—40 anderen Felseninseln und Riffen dieser Gruppe, deren spitze Häupter bis zu 4000 Fuß ansteigen und oftmals mit ewigem Schnee bedeckt (denn die Schneelinie ist hier nur gegen 3600 Fuß hoch), dem Auge die grotesksten Formen zeigen. Nur wenig Menschen bewohnen diese Inselgruppe, zur Fischzeit aber (Februar bis April) kommen viele Tausende von Fischern, wohnen in kleinen, elenden hölzernen Hütten, welche ihnen die dort immer lebenden Handelsmänner zu 1 Species per Kopf für diese Zeit vermietthen, und bringen ihre dürftige Kost, als Fladbröd, getrocknete Fische, Speck und ein Schaffell für die Nacht sich mit. Nur wer eine solche Wohnung gesehen, kann sich einen Begriff von dem armseligen Leben und der Genügsamkeit jener Fischer machen.

Bei meiner Anwesenheit in Christiania wurden mir erschreckliche Bilder über den mir bevorstehenden Aufenthalt in Norland von verschiedenen Norwegern entworfen, doch wie ganz anders fand ich es! Die gefürchteten

8 Tage zwischen den schroffen, finstern Felsen, inmitten des Meeres, wurden für mich und meine mich begleitende Frau solch' angenehme Tage, daß wir den Aufenthalt auf den Lofoten als die schönste Erinnerung dieser interessanten nordischen Reise treu in unserm Reisealbum aufbewahren, denn nächst dem, daß uns die ganze Reise nach Finnmarken und der Aufenthalt dort durch den uns begleitenden Secretair der Fischguano-Gesellschaft Dr. Wasserfall, Ministerialbeamter von Christiania, einen eben so liebenswürdigen als unterrichteten Mann, sehr erleichtert und angenehm gemacht wurde, fanden wir auch in der Familie unseres Wirthes, des Herrn Handelsmannes Berg, und auf den Nachbarinseln in den Familien Schöning, Vordevich und den Fabriksdirectoren Herren Koch, Dengreen und Figon, sowie in der Familie des Probstes Neumann — die Rose von Norland (dessen liebenswürdige Tochter) nicht zu vergessen — die aufmerksamste und herzlichste Aufnahme.

Die große Lofoten-Gruppe besitzt kein einziges wildes vierfüßiges Thier, wie könnte es auch in diesem Felsen-Labyrinth ohne jegliche Vegetation fortleben, dagegen enthält das die Insel umgebende Polarmeer den größten Fischreichthum der Erde; Wallfische, Massen von Haifischen, Flachsische bis zu 400 Pfd. und Milliarden anderer Fische, sowie Tausende von Seevögeln, worunter die Eidergänse, Scarven und Adler das meiste Interesse boten, belebten das Meer und die von wilder Brandung umtobten Felsen.

Lappländer begegnet man selten, denn wenn auch dieses dem mongolischen Stamme unzweifelhaft angehörende Nomadenvolk im Sommer aus den Bergen, der Weiden wegen, dem Meere näher zieht, so gehören immerhin meilenweite Touren in Morast und über Felsen dazu, um ihre Zeltwohnungen zu finden. In diesem Sommer hielt sich einige Meilen von Tromsøe ein Stamm von 3—400 Lappen mit ca. 5—6000 Rennthieren auf.

Die Fischguano-Fabriken liegen zerstreut in Buchten, um möglichst vor den Unbilden des Wetters geschützt und doch der Schifffahrt zugänglich zu sein. Von den Schwierigkeiten, mit welchen der Fabrikbetrieb in diesen unwirthlichen Gegenden zu kämpfen hat, habe ich schon in früheren Jahrgängen der landwirthsch. Zeitschrift berichtet. Muß doch wegen der enormen Masse von Schnee und Eis und der herrschenden Finsterniß im December und Januar die Arbeit ganz eingestellt werden. Um so erfreulicher ist die Thatsache, daß dieser äußern Hindernisse ungeachtet in der Fabrication dieses werthvollen Düngemittels von Jahr zu Jahr Bervollkommnungen stattgefunden haben und insbesondere die Verkleinerungsmaschinen jetzt so verbessert sind, daß sie die Fleischtheile und Gräten der Fische weit vollständiger bis zur Form eines Mehles zermahlen, als dies früher möglich war. Die schon erwähnten Fischer (12—14,000 mit 3—4000 Booten) fangen mit Angeln (eine Schnur hat 300 Haken) zur Fischzeit ca. 18—20 Millionen Erey und Sey (Dorsche), wovon die Seitentheile getrocknet und als Stodfische in alle Welttheile versandt werden; einen Theil der Kester verwendet man als Viehfutter und der große Kopf und Rücken wurde früher dem Meere zurück- oder der zerstörenden Witterung preisgegeben. Bis jetzt ist es nun gelungen, ca. 4—5 Millionen solcher Köpfe und einen Theil Rücken für die Fabrication von Guano zu erhalten und werden diese auf

den Felsen durch die Luft ziemlich schnell getrocknet und dann zur Mahlung in die Fabrik gebracht. Schon ist die Einsammlung dieses Rohstoffes eine Industrie geworden und das Fabrikat läßt man sich auch gut bezahlen. Mein Wunsch nun, daß die noch verloren gehende große Masse von 14 bis 15 Millionen Köpfen künftig uns, resp. unsern deutschen Feldern, zu Gute kommen und die Fabriken sich demnach erweitern möchten, ist leider schwer und höchstens mit der Zeit in Ausführung zu bringen; denn die Fischerei selbst ist zu sehr von den herrschenden großen Stürmen beeinträchtigt, so daß nur zu oft der Fischer froh ist, das ihm nützlichste Material geborgen und sein eigenes Leben erhalten zu haben; fordert doch das Meer alljährlich ca. 3000 Opfer. Immerhin ist zu hoffen, daß, wenn die mühselige Arbeit der armen Fischer durch höhere Preise besser gelohnt werden kann, diese auch größere Anstrengungen machen, um bedeutendere Massen Rohstoff zu schaffen; ist mir doch schon jetzt von Jahr zu Jahr mehr geliefert worden.

Wallfisch-Guano.

Habe ich nun auch der Landwirthschaft seit ca. 10 Jahren im norwegischen Fischguano ein solides, gutes Düngemittel in immer besserer Qualität und größerer Quantität zugeführt, welches nun von jedem Sachverständigen Anerkennung findet, ein Düngemittel, welches nicht wie anderer Guano oder Mineralien mit der Zeit aufhört, sondern alljährlich in seiner Production zunimmt, so macht es mir um so größere Freude, gerade in diesen Blättern, welche die erste Kunde von dem norwegischen Fischguano brachten und ihn den deutschen Landwirthen empfahlen, zuerst mittheilen zu können, daß es mir gelungen ist, ein neues, voraussichtlich noch viel bedeutenderes Unternehmen in's Leben zu rufen.

Es hat nämlich der größte Wallfischfänger unserer Zeit, Capitain Evend Fohn, Contracte mit mir geschlossen, zufolge welcher derselbe durch meine Vermittelung eine großartige Fabrik jenseits des Nord-Cap (an der norwegisch-russischen Grenze) angelegt, um die verbleibenden Reste der Wallfische unserer Landwirthschaft nutzbar zu machen. Der im Norden jedem am Seehandel irgend Betheiligten wohlbekannte kühne Seefahrer von ebenso lebenswürdigem als biederm Charakter besucht mit seinen Dampf- und Segelschiffen im Februar die Küsten Grönlands, um Robben zu jagen, und segelt Anfang März mit seiner Flotte zum Wallfischfang in das nördliche Polarmeer, nachdem er den früher betriebenen Wallfischfang im südlichen Polarmeer aufgegeben. Vor einem Jahre gelang es ihm, 32 Wale durch seine Kanonen mit explodirenden Geschossen und der wichtigen von ihm neu construirten Harpune zu erlegen; wie lohnend aber dieses schwierige Handwerk ist, erhellt daraus, daß ein Wallfisch ca. 800 Etr. Thran und mehrere Etr. Fischbein liefert. Ein jetzt auf der Werft befindlicher Dreimaister, der mit starker Dampfmaschine versehen wird, bei welcher durch die Güte der Herren Gottschald und Nögli in Gölzern die neueste Construction zur Anwendung kommt, wird es nun künftig möglich machen, daß mein Freund jährlich 50 Wallfische erlegen kann, und da nach dessen Angabe ein Wallfisch ca. 1000 Etr. Rohstoff für Fischguano liefert (das Gewicht eines Fisches ist ca. 2300 Etr.), so ist alle Hoffnung vorhanden, daß ich mit 1871 ca. 50,000 Etr. Fischguano allein durch die

Fabrik mehr erhalten und Sachsen und die angrenzenden Länder damit mehr versorgen kann. Die durch meinen Schwager Stöckhardt vorgenommene Analyse der ihm übergebenen Reste von Wallfisch haben sehr günstige Resultate ergeben.

Heimreise.

Ich füge nun nur noch hinzu, daß ich die Reise heimwärts längst der Küste bis Bergen — der großartigen Fischhandelsstadt — zu Schiffe trotz eines gewaltigen Seesturmes vor Molde glücklich zurücklegte — eine acht-tägige Fahrt, reich an den schönsten Bildern, wie z. B. dem Blick auf das feenhaft liegende Molde, auf Florö, dessen Häuser, malerisch an den grünen Ufern gelegen, bespült von der tiefblauen See, überragt werden von der mächtigen, schneebedeckten Gebirgskette dahinter, dem Blick auf die Felsen, die in den wunderbarsten Formen dem Meere entsteigen, so herrlich, daß ich dem alten Irländer Recht geben mußte, als derselbe, mit mir vom Verdeck aus die großartige Scenerie der Küste bewundernd, in glühender Begeisterung ausrief: „O, I like this country very much, there is only one in the world!“ — Von Bergen aus fuhr ich an den großartigen Spitätern für die unglücklichen Ausjägigen vorüber, theils per Dampfschiff durch's Sognefjord, theils per Skude über Leiedalskoern auf einer großartigen Kunststraße, ähnlich der Simplonstrafe in der Schweiz, über das Fjille Fjeld nach Dholo weiter, dann nach Dednes durch Wälder, die durch die Holzverwüstung, welche sie dem Reisenden zeigen, dessen tiefstes Mitleid wachrufen, denn der dadurch vermehrte Borkenkäfer verheert erschreckend die gesunden Stämme. Von Dednes führte mich mein Weg an dem durch seine Holzschnidemühlen bekannten Hoenefoss vorüber nach Rongsberg und dessen Silberbergwerken und von da nach dem stattlichen Grammen und nach Christiania zurück.

Unterwegs zwischen Trondheim und Bergen hatte ich Gelegenheit, eine allerdings zur Zeit noch unbedeutende Fischguano-Fabrik zu besuchen, die sich aber nun auch erweitern und mir größere Quantitäten liefern wird. Die Schwierigkeiten sind dort allermwärts unendlich groß, und hat man, wie ich, Gelegenheit gehabt, sie kennen zu lernen, so ist dann die Freude, trotz alledem ein Düngemittel geschaffen zu haben, dessen Güte und Vorzüglichkeit nun so allgemein anerkannt wird, daß die Nachfrage stets größer ist als die Zufuhr, gewiß gerechtfertigt. Ich schließe meinen Bericht mit der Versicherung, daß es auch ferner mein eifrigstes Bestreben sein und bleiben wird, nach Kräften zum Wohle sächsischer, überhaupt deutscher Landwirthe beizutragen.

Pflanzen-Neuheiten.

Unter den Pflanzenneuheiten, welche von den englischen Handelsgärtnern für diesen Herbst angepriesen werden, wollen wir die 3 nachbenannten hervorheben, da selbige jedenfalls im nächsten Frühjahr von deutschen Handelsgärtnern zu billigeren Preisen zu beziehen sind, als jetzt von London.

So werden unter anderen Pflanzen von Herren E. G. Henderson & Sohn, Handelsgärtner der Wellington Nursery, St. John's Wood, London, empfohlen:

1) *Pleroma macrantha floribunda*. Es ist dies eine ganz ausgezeichnet schöne Varietät der als Warmhauspflanze wohl bekannten Art. Dieselbe zeichnet sich durch ein sehr dankbares Blühen aus. Jeder endständige wie achselständige Zweig erzeugt eine Menge Blüthen. Die Blumen selbst sind von 4—6 Zoll im Durchmesser, völlig rund im Umfang und von intensiver violettpurpurner Farbe. Ein bei Herren Henderson cultivirtes Exemplar von 18 Zoll Höhe und ebenso breit brachte über 100 Blumen hervor, zudem verlangt die Pflanze nur wenig Topfraum, selbst Pflanzen in den kleinsten Töpfen blühen reichlich. Der Preis der Pflanze ist jetzt 7 Thlr.

2) *Pelargonium Prince of Pelargonium*. Diese prachtvolle Varietät ist in der Art des P. Dr. Andry ausgezeichnet durch den gefranzten Rand der Blumenblätter und durch die Größe der Blumen selbst. Die Varietät übertrifft aber noch die Varietät Dr. Andry durch die brillante vermillonscharlach rothe Grundfarbe, die noch gehoben wird durch ein röthlich weißes Centrum auf jedem Blumenblatte, gezeichnet mit violetten Adern. — Die Blumendolden wie die Blumen selbst sind groß, letztere mit gut abgerundeten Blumenblättern. Die Blumen sind zahlreich. Der Habitus ist gedrungen, kräftig und zwergig. Es eignet sich diese Varietät ganz besonders schon zeitig im Frühjahr zur Decoration von Kalthäusern und Wohnzimmern, da dieselbe ungemein früh blüht, zudem liefert sie vom Monat Februar bis Mitte Sommers ununterbrochen Blumen, so daß sie auch in dieser Beziehung einen großen Vorzug vor den meisten anderen Varietäten hat. Preis 2 Thlr. 15 Sgr.

3) *Thymus citriodorus aurea*. Eine hübsche Varietät mit goldgelb gezeichneten Blättern. Sie ist eine merkwürdig niedrig bleibende Varietät von gedrungenem zwergigem Habitus, so daß sie als Einfassungspflanze nicht genug zu empfehlen ist. Preis 1 Thlr. 5 Sgr.

Der berühmte Blumenzüchter Herr G. Canneel zu Wolwich bei London hat mit dem 1. October d. J. zwei neue in England erzogene gefülltblühende Pelargonien in den Handel gegeben, nämlich: Crown Prince und King of the Doubles.

Das Pelargonium Crown Prince ist eine der am dankbarsten gefülltblühenden Varietäten. Die Farbe der Blumen ist dunkel pfirsichblüthfarben.

King of Doubles ist die größte und am besten geformte Varietät unter den vielen bekannten Varietäten. Die Pelargonium Madame und Marie Lemoine werden durch diese neue Varietät ganz in den Hintergrund gedrängt. King of the Doubles hat die größten und am besten geformten Blumen von allen bisherigen Varietäten. Die Farbe der Blumen ist ein lebhaftes Kirschroth.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Amaryllis (*Hippeastrum*) **pardina** Hook. fil. s. **rubescens**. Gartenfl., Taf. 658. — Amaryllideæ. — Eine hübsche Varietät der *A. pardina* Hook., welche Herr Pearce vor etwa 5 Jahren in Peru entdeckte und in lebenden Exemplaren an Herren Veitch & Söhne in Chelsea einsandte. Die von Hooker im botanischen Magazine auf Tafel 5645 abgebildete Pflanze unterscheidet sich von der in der Gartenflora (l. c.) abgebildeten durch stärker abstehende, bedeutend breitere Petalen, welche auf hellgelbem Grunde ziegelroth gefleckt sind. Dr. Regel giebt nun an, daß dies Exemplar, welches der k. botanische Garten zu St. Petersburg von Herrn Veitch erhalten hat, im April d. J. blühte. Diese Pflanze steht in der Mitte zwischen der von Hooker abgebildeten Pflanze und der *A. reginæ* L., und meint Regel, daß nur zwei Fälle möglich seien, entweder hat Veitch die bei ihm blühende Pflanze mit *A. reginæ* befruchten lassen und versandte den Bastard oder *A. pardina* ist keine Art und muß zu den Formen von *A. reginæ* fallen. Da Regel diese Frage nicht entscheiden kann, so führt er seine Pflanze als eine Form von *A. pardina* auf.

Rhododendron Falconeri Hook. fil. Gartenfl., Taf. 659. — Ericaceæ. — Es ist dies eins von den herrlichen Rhododendren, deren Dalton Hooker im Sikkim-Himalaya mit so vielen anderen Arten entdeckt hat. Diese prachtvolle Art, bereits früher im botanischen Magazine (Tafel 4424) und in der Flore des serres (Tafel 1166—1167) abgebildet und ausführlich beschrieben, haben wir zu öfteren besprochen.

Lepidozamia Peroffskyana Rgl. Gartenfl., Taf. 619. — Encephalartos Denisoni F. Müll. — Macrozamia Denisoni Moore. — *M. Peroffskyana* Miq. — *Lepidozamia minor* Miq. — *M. gigas et eriolepis* A. Brongn. — *M. Macleayi* Hort. — *Ceratozamia Macleayi* Hort. — Cycadeæ. — Die *L. Peroffskyana* ist unstreitig eine der schönsten und imposantesten Cycadeen, welche bis jetzt in den Gärten cultivirt wird. Herr Dr. Regel sagt in der Gartenflora, daß er ein Exemplar dieser Pflanze vor 15 Jahren im botanischen Garten zu Petersburg vorgefunden habe, die von Zuccarini aus Mexico eingeführt war. Nach dem habituellen Charakter dieses Exemplares stellte Dr. Regel damals die Gattung *Lepidozamia* auf und nannte die Art zu Ehren des damaligen Chefs des Petersburger botanischen Gartens nach dem Grafen von Peroffsky. Derselbe war Pflanzenkenner, starb aber leider im Jahre 1856. Regel hielt damals die in Rede stehende Pflanze für eine Bewohnerin Mexico's. Professor Miquel, der berühmte Monograph der Cycadeen, hat aber die Identität der Regel'schen Pflanze mit einer im südlichen Neuhoiland heimischen Pflanze nachgewiesen.

Miquel hat in Bezug auf die Gattung seine Ansicht verschiedentlich geäußert. Im Prodrömus der Cycadeen nimmt Miquel die Regel'sche Gattung *Lepidozamia* an. In einer späteren Arbeit (Over de Cycadeen in Nieuw-Holland) vereinigt derselbe die Gattung *Lepidozamia* Rgl. mit *Encephalartos* und in seiner letzten Arbeit endlich (Nieuwe Bijdragen

tot de Kennis der Cycadeen) vereinigt er solche mit *Macrozamia*. Herr Walter Hill, Director des botanischen Gartens in Brisbane, im Norden Newhollands, scheint mit dem Namen *Catakidozamia* die Regel'sche Gattung *Lepidozamia* zu bezeichnen.

Die *L. Peroffskyana* wächst in Australien auf dem Hochland von Newland, in Waldungen bei Durando an der Moreton-Bai und im Gebiete der Flüsse Manning und Burnett und endlich in Queensland.

Das Exemplar im Petersburger botanischen Garten hat im Sommer 1869 einen weiblichen Blüthenzapfen entwickelt, von dem Dr. Regel in seiner vortrefflichen Gartenflora auf citirter Tafel eine Abbildung und Beschreibung gegeben hat.

***Cereus fulgidus* Hook. fil.** — Botan. Magaz., Taf. 5856. — Cactaeæ. — Dieser sehr schöne Cactus wird seit einer Reihe von Jahren im botanischen Garten zu Kew cultivirt, dennoch ist das Geschichtliche über denselben völlig unbekannt. Diese Art gleicht in ihren Charakteren dem *C. Pitajaya* Jacq. von Brasilien, eine Art, die mit 8—10 Gartenformen und anderen Arten, als: *C. variabilis* Pfeiff., in den Gärten geht, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß der *C. fulgidus* einen Bastard zwischen *C. variabilis* (die freilich weiß blüht) mit einer roth blühenden Art ist. Im Habitus gleicht der *C. fulgidus* dem *C. speciosissimus*. Die Blüthezeit ist im Juli, die Blumen sind sehr groß, scharlach-zinnober farben.

***Brodiaea coccinea* A. Gray.** Botan. Magaz., Taf. 5857. — Brevoortia *Ida-maia* A. Wood. — Liliaceæ. — Dieses sehr hübsche Zwiebelgewächs erwähnten wir bereits im vorigen Hefte S. 457, nach einer Abbildung und Beschreibung im Flor. and Pomolog., worauf wir verweisen.

***Oncidium cryptocopis* Rehb. fil.** Botan. Magaz., Taf. 5858. — Orchideæ. — Dieses schöne *Oncidium* erwähnten wir bereits im 8. Hefte, S. 371 dieses Jahrg. der Gartenztg.

***Tabernaemontana Barteri* Hook. fil.** Botan. Magaz., Taf. 5859. — Apocynaceæ. — Ein sehr hübscher 6—8 Fuß hoher Busch, von dem unglücklichen Sammler Barker während Baikie's Niger-Expedition zu Gppah entdeckt und seitdem auch gesammelt von Dr. Irving zu Abeokuta im Innern der Slavenküste und von Mann am alten Calabar-Flusse. Aus dieser letzten Gegend kamen lebende Pflanzen nach dem botanischen Garten zu Edinburgh, woselbst die Pflanze im Frühjahr d. J. zuerst blühte. Dieselbe ist nahe verwandt mit *T. subsessilis* Benth. von Liberia und Ambas Bai. — Die Blätter sind 5—6 Zoll lang, glänzend grün, elliptisch oder länglich-lanzettlich zugespitzt an beiden Enden. Blattstiel sehr kurz. Blumenstiel $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll lang, nackt, mehrblumig. Bracteen klein. Die Blumenfrone weiß, 2—3 Zoll im Durchmesser. Röhre 1—1 $\frac{1}{4}$ Zoll lang, an der Basis stark zusammengezogen. Es ist eine empfehlenswerthe Warmhauspflanze.

***Salvia interrupta* Schousb.** Botan. Magaz., Taf. 5870. — Labiatae. — Eine harte Staude nach Art der gewöhnlichen *Salvia officinalis*, die jedoch sonst nichts Empfehlenswerthes besitzt.

***Dendrobium chrysotis* Rehb. fil.** Gard. Chron. 1860, pag. 1311. — Orchideæ. — Assam scheint das Vaterland dieses *Dendrobium* zu sein.

Dasselbe steht dem *D. fimbriatum* nahe, namentlich der Varietät *D. fimbriatum oculatum* (Paxtoni Hort.), vermuthlich der ursprüngliche Typus dieser Art. Es ist eine recht hübsche empfehlenswerthe Pflanze.

Die Gattung *Rhododendron* und deren Verbreitung.

Die Gattung *Rhododendron*, zu den Ericaceen gehörend, ist eine der allerschönsten Pflanzengattungen, einschließend eine sehr große Anzahl prächtiger Arten, variirend in Form und Farbe ihrer Blüthen, wie dann in Folge der Cultur und durch künstliche Befruchtung vieler Arten ganz ausgezeichnet schöne Varietäten, meist schöner als die reinen Arten, entstanden sind. Da die Cultur der *Rhododendron* meist eine sehr einfache und leichte ist, so findet man auch diese Pflanzen in fast jedem Garten vertreten.

Die Geschichte der *Rhododendron* ist unzertrennlich mit dem Namen Tournefort, Pallas, Linné, Blume, Michaux und neuerer Zeit mit Wallich, Wight, Griffith, Nuttall, Hemsl., Herkfall, Hooker Sohn, Booth, Lobb &c. Diese ausgezeichneten Botaniker und Reisenden haben sich durch Auffinden und Beschreibungen der *Rhododendron* verdient gemacht. Ebenso haben sich durch die Cultur und durch die Erzeugung neuer Hybriden von Gärtnern verdient gemacht, in England: die Herren Smith, Rollißon, Veitch, Standish, Noble, Waterer, in Deutschland: ganz besonders Rinz in Frankfurt a. M., in Belgien: A. Verschaffelt, J. Baumann, L. Van Houtte, Dallière, in Frankreich: Briot, Bertin, Truffaut, Keteleer, André Leroy u. a.

Lemaire und B. Paquet verdanken wir Jedem ein Werk (erschieden im Jahre 1844) über einige Gattungen der Moorbeetpflanzen, worin auch der Gattung *Rhododendron* ein besonderer Abschnitt gewidmet ist. Beide Werke sind jedoch unvollständig, indem von den neuesten Entdeckungen Hooker's in Sikkim-Himalaya noch nichts aufgenommen ist. Eine vortreffliche ausführliche Abhandlung über die Gattung *Rhododendron* und deren Arten finden wir in „Ed. André's plantes de terre de bruyères“, aus der wir einige Bruchstücke hier mittheilen wollen.

Gegen Ende des Jahres 1656 kam das erste *Rhododendron* in Cultur, und zwar die kleine auf den Alpen Europa's wachsende Art, *Rhod. hirsutum*. Eine der schönsten Arten der Gattung, das *Rh. ponticum*, wurde im Jahre 1703 von Tournefort von Kleinasien in Europa bei seiner Rückkehr aus dem Orient eingeführt. Nach Einführung dieser Art tauchten während der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts allmählig immer mehr Arten auf.

Zu Linné's Zeit bildeten die bekannten *Rhododendron* schon eine Gruppe von Bedeutung. Die Alpen Kleinasien's, Spaniens, Portugals hatten das *Rh. ponticum* geliefert, von den Pyrenäen kam das *Rh. ferrugineum* und *hirsutum*. Auf den Karpathen, in Tyrol, auf einigen Gebirgen Deutschlands hatte man das *Rh. chamæcistus* entdeckt und in

Sibirien und Lappland, nahe an der Grenze des ewigen Schnees, die *Rh. dahuricum* und *lapponicum*.

Das *Rh. maximum* war bisher noch der einzige Repräsentant der Gattung in Nordamerika.

Etwas später, 1796, machte uns Pallas mit einer gelbblühenden Art bekannt, mit dem *Rh. chrysanthum*, aus Sibirien stammend, und Gmelin führte das *Rh. kamschaticum* ein aus einer noch viel entfernteren und kälteren Gegend.

Fast zur selben Zeit entdeckte der Capitain Hartwicke auf den hohen Gebirgen Indiens das *Rh. arboreum*, die schönste Art von allen bis dahin bekannten. Leider konnte er keine lebende Pflanzen heimbringen und die Botaniker mußten sich vorläufig mit getrockneten Exemplaren begnügen.

Im Jahre 1803 erschien das *Rh. caucasicum* von den kaukasischen Gebirgen, 1809 das *Rh. Catawbiense* von Carolina. 1811 das *Rh. Purshii*, ebenfalls aus Nordamerika, 1815 das *Rh. formosum* des Dr. Wallich, aus Indien stammend und von ganz besonderem Habitus; im Jahre 1826 wurde das *Rh. campanulatum* und endlich 1827 die schönste Art dieser Einführungs-Serie, das *Rh. arboreum*, von Dr. Wallich eingeführt.

Nach diesen so zahlreichen Einführungen trat so zu sagen eine Pause ein, es kamen keine neue Arten hinzu, aber desto mehr entstanden Varietäten aus den in den Gärten vorhandenen Arten.

Der Einföhrung des *Rh. javanicum* im Jahre 1840 folgte die Einföhrung einer Serie höchst wichtiger Arten.

Hugh Low, im Jahre 1846 die Insel Borneo bereisend und durchforschend, entdeckte daselbst eine große Anzahl neuer Arten, von denen viele nach Europa gelangten. Diese Arten weichen in ihrem Habitus und in ihrer Inflorescenz wesentlich von den bisher bekannten Arten ab.

Im Jahre 1848 entdeckte aber Joh. Dalton Hooker auf seiner Reise in Indien, im Sikkim-Himalaya, eine sehr beträchtliche Anzahl neuer Arten, eine Zahl, welche alle die bisher bekannten übertrifft. 30 Arten, von denen Herr Hooker Samen zu sammeln das Glück hatte, wurden eingeföhrt. — Fast zur selben Zeit entdeckte Herr Booth in Assam und Bhootan an 16 neue Arten *Rhododendron*, unter denen sich mehrere Arten befanden, die auch von Hooker im Himalaya entdeckt waren. Eine große Anzahl dieser Arten zeichnet sich durch sehr große Blumen aus, von denen das *Rh. Nuttalli* wohl die größten hat.

Nach Herrn Blume war es Herrn Lobb, Reisender des Herrn Veitch in London, vorbehalten, zahlreiche neue Arten von *Rhododendron* auf den Inseln Java und Sumatra aufzufinden. Fast alle diese Arten wachsen elliptisch, d. h., sie haften mit ihren Wurzeln an den dicken Baumstämmen oder an Felsen wie Parasiten, sie haben alle eine mehr oder weniger röhrenförmige Blumenkrone und gewähren einen vor den übrigen bekannten Arten ganz anderen Anblick.

Die *Rhododendron* haben eine ziemlich ausgedehnte geographische Verbreitung. Verfolgen wir dieselben und beginnen in Algarvien (eine Provinz Portugals), Gibraltar oder Granada, so treffen wir das *Rh.*

ponticum, auf einem sehr beschränkten Raume wachsend, an. In den Gebirgen des nordöstlichen Theils der spanischen Halbinsel, in Asurien und auf den Pyrenäen wachsen die *Rh. ferrugineum* und *hirsutum*, die überdies auf den ganzen Alpen der Schweiz, Tyrol, an den großen Seen Italiens, in Kärnthen bis nach Deutschland vorkommen. Das *Rh. chamæcistus* findet man in der Umgegend von München, aber auch auf den Gebirgen Oesterreichs bis in die Karpathen kommt es vor.

Wir erreichen so Klein-Asien, das wahre Vaterland des *Rh. ponticum*, wo es in großer Menge von Smyrna bis nach dem Kaukasus vorkommt. Diese letztgenannten Gebirge sind das Vaterland des *Rh. caucasicum*.

Hier scheidet sich der Weg nach zwei Richtungen. Der eine geht aufwärts nach dem Ural und in einer der Verzweigungen dieses Gebirges, das sich bis Lappland und Grönland ausdehnt, betreten wir das Vaterland der *Rh. dahuricum*, *palustre* und *lapponum*, dann ganz Sibirien durchschneidend, wo wir das *Rh. chrysanthum* antreffen, gelangen wir endlich nach den Alauten-Inseln, das Vaterland des *Rh. kamtschaticum*.

Durchschneiden wir die Behringsstraße und dringen in's amerikanische Reich ein, in Neubritannien und in Obercalifornien, so finden wir hier das *Rh. californicum*. Dann in der Nähe der Hudson's Bai entdeckt man in der Provinz Canada eine Serie *Rhododendron*, bekannt unter der Bezeichnung amerikanische, von Maryland bis nach Süd-Carolina, nämlich den Arten *maximum*, *Purshii*, *macrophyllum*, *punctatum*, *Catawbiense* und *purpureum*.

Verfolgen wir nun den zweiten Weg, beginnend am caspischen Meere, so überschreiten wir die Gebirge Persiens, wenig reich an *Rhododendron*, und gelangen nach Nepal und Thibet, in die großen Gebirgsketten, die Indien von China trennen, und in das Vaterland so herrlicher Gewächse. In Nepal finden wir namentlich die *Rh. campanulatum*, *barbatum*, *lepidotum*, *setosum*, *anthopogon*, *arboresum*.

Ein großer Theil der Gebirgskette von Thibet, Sikkim-Himalaya, Gossainthan, Assam, Bhootan, das birmanische Reich, Moulmain u. liefert uns die herrlichsten Arten dieser großen Gattung. Sie sind über den verschiedensten Höhen zerstreut. So finden wir hier Arten in den heißen Thälern vor, wie *Rh. Brookeanum* und einige andere, dann das *Rh. nivale* in hohen Gegenden, wo fast während des ganzen Jahres der Schnee nicht schmilzt. In den Gebirgen Thibet's bilden die *Rhododendron* den Hauptbestandtheil der Vegetation, eine Thatfache, die auch von Wallich von Nepal bestätigt wird.

Die ganze Gebirgskette des Himalaya und Sikkim ist die reichste, die man sich denken kann, und nach J. D. Hooker der Hauptstandort der *Rhododendron*. Namentlich bei Darjeeling, das mittlere Plateau, 2130 Meter über dem Meere, im Canton Sikkim, finden sich die meisten vor, und ist es auch hier, wo Hooker die meisten Arten entdeckte.

Die Höhen, auf denen gewisse Arten von *Rhododendron* des Himalaya wachsen, dürften aus nachfolgenden Angaben am besten zu ersehen sein.

In einer Höhe von 1600—1800 Meter wächst *Rh. Veitchianum*, fast der einzige Repräsentant dieser Gattung.

Von 2100—3000 Meter bilden die *Rh. arboreum*, *lancifolium*, *barbatum*, *argenteum*, *Falconeri*, *Dalhousiæ*, *Griffithianum*, *Edgeworthii*, *ciliatum*, *virgatum*, *triflorum*, *pumilum* die Hauptvegetation dieser Gebirge.

Fast in der Mitte dieses reichen Standortes der *Rhododendron* findet sich das gesunde Plateau von Darjeling.

Ein Grad höher hinauf (3300 Meter) erscheint plötzlich das *Rh. blandfordiæflorum*. Es bildet durch seine Form und Färbung der Blüthen den Uebergang zu den Arten mit gelben und röhrenförmigen Blüthen der Inseln.

In einer Höhe von 3000—3900 Meter beginnt die brillante Serie der *Rh. campanulatum*, *formosum*, *Hodgsoni*, *Wightii*, *lanatum*, *Thomsoni*, *candelabrum*, *Roylei*, *cinnabarinum*.

Eine andere Zone (4000—4600 Meter) eröffnet sich plötzlich in einer Höhe und endet erst an der Grenze des ewigen Schnee's. Hier entfalten sich an den selten schönen Tagen und beim Sonnenschein die *Rh. æruginosum*, *campylocarpum*, *lepidotum*, *elæagnoides*, *salignum*, *anthopogon*, *setosum*. Endlich erscheint das *Rh. nivale* (von 4400 bis 5000 Meter), die äußerste Grenze der phanerogamischen Vegetation.

Der Forscher errätht über die immense Verschiedenheit der *Rhododendron*, die sich ihm auf seiner Reise durch die Gegenden darbietet, und er würde glauben, hunderte von Arten vor sich zu haben, wenn ihm eine genaue Untersuchung nicht die Gewißheit gäbe, daß er dieselben Arten auch schon in einer anderen Höhe und unter verschiedenen Bodenverhältnissen gesehen hätte.

Sikkim-Himalaya und Nepal haben unter sich die größte Ähnlichkeit in Betreff ihrer Vegetation; ihre geologische Beschaffenheit und ihre Höhe sind dieselben, aber im östlichen Sikkim herrscht eine feuchte Atmosphäre, die in Nepal unbekannt ist.

Der nordöstliche Theil dieser Kette, gegen China vordringend und dieses große Reich durchreichend, hat keine *Rhododendron* aufzuweisen, außer den im Handel unter dem Namen „indische Azaleen“, vorkommenden Pflanzen.

In Japan sind die *Rh. Metternichii* und *brachycarpum* heimisch. Japan und China sind bis jetzt noch zu wenig durchforscht und dürfen daselbst noch viele Pflanzenschätze verborgen sein.

Im südöstlichen Theile der himalayischen Gebirgskette liegen die Districte Assam, Bhootan und Moulmain, woselbst Herr Booth seine großen Entdeckungen machte. Die meisten Arten *Rhododendron* in diesen Gegenden haben fast dieselben Charaktere und dieselbe geographische Verbreitung wie die vom Himalaya.

Bis zu einer Höhe von 1200—1500 Meter in Bhootan wachsen die *Rh. Nuttallii* und *Boothii* gemeinschaftlich; die erstere Art behauptet den

ersten Rang unter den Arten mit großen Blumen, die andere gehört wegen ihrer gelben röhrenförmigen Blumen zu der Section der Röhrenförmigen.

Von 1600—1800 Meter, in Moulmain, trifft man die Rh. Veitchianum und Moulmainense, höchst interessant und nicht weniger ausgezeichnet durch ihre Charaktere. In den höheren Regionen von 1800 bis 2700 Meter wachsen die Rh. Windsori, Smithii, Kendrickii, longifolium, Jenkinsii, calophyllum, Hookeri, mit einem Worte die größte Zahl der Pflanzen dieser Section. Alle diese Arten haben unter sich eine große Ähnlichkeit.

Noch höher, von 2700—3300 Meter, zeigen die Rh. eximium Keysii, camelliæflorum, lucidum, sparsiflorum, planifolium ihre verschiedensten und ungewöhnlichsten Formen.

In dieser Region und in der folgerden, bemerkt Herr W. Griffith, indem er den Paß de Rodoula, 3600 Meter hoch, überschritt, bilden die Rhododendron in dieser Höhe die einzige holzige Vegetation auf diesen Gebirgen. Herr Griffith durchreiste mehrere Stunden lang Waldungen, die nur aus Rhododendron bestanden.

Das Rh. Shepherdii endlich entwickelt in dieser Region, 3800 Meter hoch, seine kräftige Vegetation.

In dem Maße man aufsteigt, bemerkt man als allgemeinen Charakter bei den Rhododendron dieses Standortes, daß ihre Blätter mehr und mehr rostfarbig werden und daß ihre Blumen meist eine mehr sonderbare rothe Färbung haben.

Einen ganz anderen Charakter zeigen nun aber die Rhododendron-Arten auf den Inseln. Hier finden wir die Rhododendron in feuchten, dumpfigen Wäldern an Baumstämmen hinaufklettern, ihre Blumen sind gelb oder weiß, ganz abweichend von den Arten, die wir bisher erwähnten.

Die Inseln Java, Sumatra und Borneo bilden das Vaterland dieser sonderbaren Pflanzen und sind diese Inseln nach Aussagen der Herren Lobb und Low in Bezug auf Klima sich fast gleich. Die mittlere Temperatur beträgt 21—27° Cels., steigt selten über 32° C. und ist von jedem Europäer zu ertragen. Der Hauptcharakter dieser Inseln ist eine große feuchte Atmosphäre, die einen bedeutenden Einfluß auf die Vegetation übt.

Die bis jetzt am besten bekannten Rhododendron-Arten sind: Rh. japonicum, album, citrinum, longiflorum, retusum, jasminiflorum, tubiflorum. Eine einzige Art wächst auf Sumatra, nämlich: Rh. Malayanum, 2 oder 3 sind auf Borneo heimisch, als: Rh. verticillatum, Brookeanum und gracile. Das Rh. celebicum gehört der Insel Celebes an, wie schon der Name andeutet.

Aus Obigem ersieht man, daß die Rhododendron der nördlichen Hemisphäre angehören und nicht den Aequator überschritten haben. Keinen Repräsentant hat man bis jetzt in Südamerika, Australien oder auf dem amerikanischen Continent gefunden. Die Herren Godron, Durieu und Gay, welche die Gebirge des Atlas durchforschten, haben daselbst ebenso wenig ein Rhododendron gefunden.

Die Rhododendron gehören mit zu den aller schönsten Blüthensträuchern und sind somit auch in allen Gärten vielfach und stark vertreten. Nutzen gewähren sie in öconomischer Hinsicht nur sehr wenig.

Die Alpenarten, besonders *Rh. chrysanthum*, wurden früher in der Medizin benutzt, jetzt wohl wenig oder gar nicht. Die Blätter dieser Art werden zu einem Decoct verwandt und sind von der ärmeren Classe der Bewohner Sibiriens sehr gesucht, da sie ein Mittel gegen Rheumatismus sind. Das *Rh. ferrugineum* unserer Alpen besitzt einen angenehmen Geruch und wird zur Bereitung eines aromatischen Parfüm verwandt. Auch das *Rh. nivale* von der Schneegrenze verbreitet einen angenehmen Geruch. Während der heißen Sommertage empfinden die Einwohner von Thibet einen durchdringenden Geruch, welcher von dem *Rh. salignum* herühren soll, mit dem die Gebirge bewachsen sind. Der eigenthümliche Geruch, welcher den Blättern und Blüthen dieses Rhododendron entströmt, ist ähnlich dem, welchen die amerikanischen Parfümeurs aus der *Gaultheria procumbens* ziehen, mit dem sie ihre Syrops unter dem Namen „*Del des Wintergrün*“ (*huile de verdure d'hiver*) parfümiren und dürfte einen einträglichen Handelsartikel abgeben.

Das *Rh. Hodgsoni* hat einen mehr reellern Nutzen, man verwendet es im Himalaya zu verschiedenen Zwecken. So benutzen die Bewohner das Holz dieser Art mit vielem Geschick zu Kunsttischlerarbeiten und verfertigen zugleich alle möglichen kleinen Hausstandsgegenstände aus demselben. Das Holz ist sehr fein, fest und spaltet fast nie. Die großen Blätter dieses Rhododendron, überzogen mit einem schönen Lack, benutzt man zur Verzierung der Schüsseln, auf denen die Eingebornen eines ihrer Lieblingsgerichte anrichten, nämlich das Mark einer *Arizæma*. Mehrere der größeren Arten des Himalaya, wie z. B. *Rh. arboreum*, liefern ein brauchbares Holz für Tischler zu Schnitzarbeiten, dasselbe ist sehr fest und nimmt eine gute Politur an. Endlich ist es Thatsache, daß die Bienen einen giftigen Honig aus den Blumen von *Rh. ponticum*, *Dalhousiæ* und *argenteum* ziehen, während der aus den Blumen von *Rh. Thomsoni* nicht nur unschädlich, sondern sehr nahrhaft und von einem sehr angenehmen Geschmack sein soll.

Auszug aus: Die von Thiele-Winkler'schen Gärten und Parkanlagen in Oberschlesien, nebst kurzer Angabe der in nächster Nähe liegenden Gärtnereien und Parkanlagen.

Von Garten-Inspector B. Becher in Michowitz.

(Aus dem Bericht über die Verhandlung der Section für Obst und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur).

Wohl Mancher wird von einem leisen Frösteln, von einem gewissen Schauer befallen, wenn von Oberschlesien die Rede ist. Man hält dasselbe für ein zweites Sibirien; und woher kommt dies? Man kennt es eben nicht.

Wer jedoch erst mit den dortigen Verhältnissen und ein wenig mit der polnischen Sprache vertraut geworden ist, mag nicht mehr zurück in stille, entlegene Gegenden.

Hauptsächlich meine ich den Kreis Beuthen, welcher besondere Eigenthümlichkeiten und Verhältnisse aufzuweisen hat, und vorzugsweise den Theil, welcher, der oberschlesischen Eisenbahn entlang, von Westen nach Osten, von Gleiwitz bis Myslowitz den Kreis durchschneidet und den Hauptverkehr hat. Hier liegen die volkreichsten Ortschaften, theils dicht gedrängt, untermischt mit mächtigen Fabrikanlagen und den großartigsten Hüttenwerken. Wo sonst die elende Hütte eines verarmten Bauern gestanden, erhebt sich ein ansehnlicher Industriepalast und ringsum scharen sich die freundlichen Beamten- und Arbeiter-Wohnungen.

Aber auch an anmuthigen Naturbildern fehlt es nicht. Der Berg mit dem Reden-Denkmal bei Königshütte, der Blick von der Stadt Myslowitz und der Eisenbahn über die Przemza nach Polen, Kattowitz mit seinen glänzenden Häusern am Spiegel eines großen See's, die Aussichten bei Antonienhütte, das Schloß Wiedehowitz mit der schönen Fernsicht vom Grützberge und Rosittnitz mit seinen mit Eichen bewachsenen Hügeln und reizenden Anlagen, so wie das in der Nähe neu entstandene Vorlig-Werk, sind nicht ohne landschaftliche Reize.

Nicht bloß bei den Fabrikanlagen und Hüttenwerken entwickelt sich ein frisches, überraschendes Leben, es wird auch in Garten- und Parkanlagen, in Treibereien und Pflanzencultur Außerordentliches geleistet. Wüste Strecken werden bepflanzt, Wirthschaftskändereien durch Anpflanzungen und freie Anlagen verschönert und mit der Landschaftsgärtnerei innig verbunden; Park- und Gartenanlagen werden mehr und mehr vergrößert, Gewächshausbauten in großartigem Style ausgeführt, Springbrunnen und Wasserleitungen geschaffen und an den dem Hüttenrauche fernen Orten findet man die schönsten landschaftlichen Bilder.

An die neue Gartenanlage zu Vorlig-Werk und Schloß Raclo grenzt Schloß Neudorf. Unser Meister und Lehrer Lenné lieferte vor ca. 15 Jahren die Entwürfe für die auf mehrere hundert Morgen ausgedehnten Parkanlagen, an welchen seit jener Zeit mit aller Anstrengung und großem Kostenaufwande gearbeitet wird. Die vor zwei Jahren ausgeführten Gewächshausbauten für Gemüse- und Fruchtreiberei und Pflanzenculturen sind großartig und ihre Anlage eine durchweg gelungene, die Cultur der Pflanzen eine äußerst gediegene zu nennen. Ein Haupt-Glashausbau zur Aufnahme großer Decorationspflanzen soll in nächster Zeit in Angriff genommen werden.

An die Herrschaft Neudorf grenzt die Herrschaft Siemianowitz. Die Zugänge zum Schlosse und zu dem mit einer Mauer umgebenen Park sind hier mit sehr schönen alten Allee-bäumen besetzt. Das Park-Terrain und die angrenzenden äußeren Anlagen sind mit großer Geschicklichkeit in der scenischen Anordnung behandelt und unter umsichtiger Leitung ausgeführt. Hügel und Thäler wechseln mit Rasenplätzen und geschickt ausgeführten Strauch- und Baumparthien angenehm ab und ist das Ganze auf einen malerischen Effect berechnet, wozu ganz besonders noch die Wasser-

parthien beitragen, deren Wasserspiegel durch Schwäne belebt wird. Der Park enthält sehr schöne Holzarten und mehrere Gewächshäuser.

Diesem zunächst liegt Schloß Raclo mit Parkanlage und mehreren Gewächshäusern. Die Anlage ist noch neu, doch ist es lohnend, derselben einige Stunden zu widmen. Pavillons und Grotten wechseln mit Blumen- gruppen und Strauchparthien ab; ein Rosen-Sortiment von mehreren hundert Sorten ziert in den verschiedensten Formen und Gruppen den Garten. Ganz besonders muß noch die Ananas-Cultur hervorgehoben werden, welche in englischen Treibkästen ohne Heizung betrieben wird und Früchte im Gewicht von 4 bis 5 Pfund liefert.

Im südöstlichen Winkel Oberschlesiens liegt Pleß und stehen die herrschaftlichen Garten- und Parkanlagen in unmittelbarem Zusammenhange mit der Stadt. Diese Anlagen werden in großartigstem Style von Jahr zu Jahr mehr ausgedehnt, sie gewinnen einen besonderen Reiz durch prächtige alte Baumgruppen und besonders schöne Wasserparthien. Berühmt ist die Gärtnerei durch die 300 Jahre alten Feigenbäume, wohl die ältesten in Europa. Die Gewächshäuser, Treibereien, Baumschulen und Gemüsegärten sind ausgedehnt.

Erwähnenswerth ist hier noch Schillersdorf, welches sich in den letzten Jahren ungemein gehoben hat, wovon der mehrere hundert Morgen große Park, die Gewächshäuser, Gemüsegärten und Wasser-Anlagen Zeugniß geben; letztere werden durch ein Hochdruckwerk versorgt.

Hieran schließt sich Krzyzanowitz, wo man theils ältere, theils in der Entstehung begriffene weite Parkanlagen, Kalt- und Warmhäuser und eine bedeutende Ananastreiberei findet. Die jährlich vergrößerten Baumschulen liefern Massen von Material.

Was Kunstsinne und unermüdlische Ausdauer zu schaffen vermögen, sieht man bei den Park- und Gartenanlagen in dem hier nahen Rauden, zu denen auch der Waldpark mit seinen 20jährigen Eichen, Tannen und Fichten, wie sie wohl selten in Schlesien zu finden sind, gehört. Alle Zweige der Gärtnerei: Treiberei, Gemüsebau, Blumenzucht und Orangerien und Obstbau werden dort gepflegt. Viele Abwechslung bietet der Park durch die verschiedenartigen, ansehnlichen Wohngebäude, Badehäuschen, Pavillons und die verschiedensten Gewächshäuser.

Die Gärtnerei in Slawentzitz, durch eine $\frac{1}{3}$ Meile lange Promenade mit der gleichnamigen Station der oberschlesischen Eisenbahn verbunden und von dieser aus bequem zu Fuß oder auch mit der Post zu erreichen, bietet eine Fülle der reichsten Abwechslungen dar. Diese Gärtnerei wird zu den besten Oberschlesiens gezählt. Die Anlagen werden mit meisterhafter Hand nicht nur erhalten, sondern auch vervollkommenet. Um alle Pläne durchzuführen, wurden und werden noch heute Gebäude angekauft und abgetragen, Sümpfe theils ausgetrocknet, theils zu Wasserspiegeln umgeschaffen, überhaupt jeder nur irgend beachtenswerthe Punkt benutzt, um ein schönes Ganzes zu schaffen, das noch fortdauernd erweitert wird. Die ausgedehnten Gewächshäuser sind reich an Vorräthen von Camellien, Azaleen, Rhododendren, Pelargonien und den vorzüglichsten Warmhauspflanzen. Alle diese Pflanzen sind in der schönsten Ausstellung mit der Parkanlage ver-

bunden. Obst- und Gemüsegärten mit ihren Treibhäusern und Kästen wurden unlängst durch Neuanlage verändert und versprechen das Beste.

Die Gärtnerei, Parkanlagen, Obst-, Gemüse- und Baumschulgärten zu Groß-Strehlitz, in neuerer Zeit mit großer Energie und Umsicht betrieben, gehören jedenfalls auch zu den sehenswertheften Oberschlesiens.

An entfernter gelegenen Gärtnereien und Parkanlagen in Oberschlesien sind noch zu erwähnen: diejenigen zu Carlsruhe, Kreis Oppeln, zu Dambrau, Kreis Falkenberg, zu Dobrau, Kreis Neustadt, und Proskau mit seinem pomologischen Institut, über welches erst neuerdings so Vieles und Ausführliches berichtet wurde. Indes ist auch hiermit die Zahl der geschmackvollen Gartenanlagen in Oberschlesien noch keineswegs erschöpft, es giebt deren noch viele; auch sind die schon lange bestehenden Handelsgärtnereien in Ratibor, die in erfreulichem Fortblühen und Wachsen sind, noch besonders hervorzuheben.

Unter den in Oberschlesien gelegenen v. Thiele-Winkler'schen 7 Herrschaften zeichnet sich diejenige von Michowitz, $\frac{1}{2}$ Meile von der Kreisstadt Beuthen entfernt, in gärtnerischer Beziehung aus und wollen wir hier etwas näher darauf eingehen.

Das Klima ist in Folge der hohen Lage (879 Fuß über der Meeresfläche) und der südlich gelegenen, bis in den Juni mit Schneemassen bedeckten Karpaten im Frühjahr meist rauh; Nachtfroste im Juni sind nichts Seltenes. Der Süd- und Südwestwind bringt von den Gebirgen her fast immer Regen, der Ost- und Nordostwind dagegen in der Regel trockene Kälte. In Folge dessen ist hier das Frühjahr ein spätes und kaltes, der Herbst aber mit seltenen Ausnahmen die schönste Jahreszeit, der Winter gewöhnlich einige Grade kälter als in der Gegend von Breslau. Die selten mehr als 6 bis 8 Zoll mächtige Ackerkrume deckt einen mageren lettigen, undurchlässigen, für den Ackerbau höchst ungünstigen Untergrund, dessen Tiefen jedoch reiche Lager von Steinkohlen, Kalk und Erzen verschiedener Art in sich bergen. Die Folge dieser ungünstigen Bodenbeschaffenheit ist, das nasse Jahre dem Land- und Gartenbau viel gefährlicher werden als trockene; beide verlangen daher eine fortwährend wiederholte Auflockerung des Bodens durch Hacken und dergleichen. Trotz aller dieser ungünstigen Verhältnisse bleibt Michowitz eine Musterwirthschaft, wie solche in Oberschlesien sehr selten sind, und ist bereits seit einigen Jahren mit der Tiefcultur bis auf 18 Zoll im großen Maßstabe vorgegangen worden.

Aus dem Schlosse führen 3 Zugänge in eine durch Wasserheizung zu erwärmende große Blumenhalle und der Ausgang aus dieser in den fast 68 Morgen großen, durch Hecken eingeschlossenen, sogenannten inneren Park; nur entlang der Chaussee, vis-à-vis dem Dorfe, wird derselbe durch eine Mauer begrenzt, auf deren oberen, in gleicher Höhe mit der Chaussee stehenden Rollschicht ein $3\frac{1}{2}$ Fuß hohes, durchbrochenes, gußeisernes Geländer angebracht ist, welches überall den Einblick in den Park gestattet. An diese eiserne Einfassung schließt sich nach der Feldseite zu eine ältere Ligustrum-, Berberis- und Fichtenhecke an, die jedoch durch eine 6 Fuß breite, in 6 Linien gepflanzte Cratægus-Hecke ersetzt werden soll, von welcher schon vor zwei und drei Jahren ein Theil mit 46,000 Cratægus-

Pflanzen bepflanzt wurde. Im Frühjahr 1868 wurden dieselben bis auf 3 Zoll herunter geschnitten und erreichten noch in demselben Jahre eine Höhe von 3 bis 5 Fuß, so daß anzunehmen ist, nach 2 Jahren eine undurchdringliche Wand durch diese Hecke gebildet zu sehen; in derselben blieben in Entfernungen von $2\frac{1}{2}$ Ruthen immer einer der besten Triebe stehen, welche nach der Dorfsseite zu in einer Höhe von 10 bis 12 Fuß in diesem Jahre mit gefüllten rothblühenden *Cratægus* veredelt werden sollen.

Die eine der Dominialfeldseiten wird benutzt werden, um ein aus den Baumschulen zu Alt-Haldensleben bezogenes Sortiment von 63 Sorten *Cratægus* als Standesexemplare aufzunehmen. Die Anpflanzung wird ebenfalls in Zwischenräumen von $2\frac{1}{2}$ Ruthen derartig geschehen, daß die Standebäume, wie bei den rothblühenden *Cratægus*, in die Hecke selbst fallen. Für etwa in den nächsten Jahren neu erscheinende Sorten werden Plätze, resp. Wildlinge, reservirt bleiben. Hierbei kann ich nicht umhin, zu bemerken, daß unter allen Gehölzarten, welche in hiesigen Anlagen vertreten sind, die *Cratægus* und besonders *C. crus Galli* außerordentlich gut gedeihen und noch nirgends Exemplare mit so kräftigem Wuchse gesehen wurden, weshalb auf sämmtlichen herrschaftlichen Besitzungen *Cratægus*-Arten und Hecken in größerem Maßstabe angepflanzt werden.

Bis etwa zum Jahre 1855 hatte der zum Schlosse Mieschowitz gehörige Garten eine Größe von 7 Morgen. Um alle Pläne behufs der jetzt fertigen Parkanlage in nächster Nähe des Schlosses durchzuführen, wurden mehrere herrschaftliche Gebäude abgebrochen, die Kirche mit dem Kirchhof und den Schulgebäuden verlegt und 8 Rustical-Grundstücke mit Gebäuden angekauft und letztere niedergerissen, todte Erdsflächen wurden tragbar gemacht, Communicationswege verlegt und jeder nur irgend beachtenswerthe Punkt benutzt, um ein schönes Ganzes zu schaffen. Behufs fernerer Erweiterung der Parkanlagen soll in nächster Zeit der Dominialhof mit 10 Gebäuden und gegenwärtig von ca. 10 Morgen Flächeninhalt verlegt werden.

Die bereits fertige Parkanlage ist in englischem Styl und gewinnt durch eine Menge anmuthiger Fernsichten von höher gelegenen Sitzplätzen. Im Park sind gegenwärtig mehr als 360 Baum- und Straucharten vertreten, welche fortwährend durch Ankauf guter und neuer Sorten vermehrt werden; dieselben anzuführen, was in Rücksicht auf die hiesigen ungünstigen Bodenz-, Temperatur- und Local-Verhältnisse nicht ohne Interesse sein dürfte, behindert leider der uns hier zu Gebote stehende Raum, als vorhanden wollen wir jedoch anführen: *Acer* in 7 Sorten, *Cratægus* in 64 Sorten, *Fraxinus* in 8 Sorten, *Pinus* in 9 Sorten, wobei ein *P. canadensis* Ait. von 25 Fuß Höhe und 1 Fuß Stammdurchmesser, *Populus* in 8 Sorten, *Prunus* in 9 Sorten, *Quercus* in 16 Sorten, *Robinia* in 6 Sorten, *Salix* in 7 Sorten, *Spiræa* in 12 Sorten, *Ulmus* in 37 Sorten. Mit einigen 30 Species *Coniferæ* werden Acclimatisations-Versuche vorgenommen und wird darüber später Bericht erfolgen.

Sämmtliche Bäume und Sträucher sind mit Zinkblech-Etiquetten versehen, welche den botanischen und deutschen Namen, die Familie nach Jussieu's, Classe und Ordnung nach Linné'schem System und den

Namen des Vaterlandes angeben. Die Dr. Graef'sche Etiquetten-Dinte hat sich hierzu als die beste unauslöschliche Dinte bewährt, sie wird daher auch in allen Gartenanlagen, Baumschulen und Obstgärten, so wie bei sämtlichen Topfpflanzen, in Anwendung gebracht.

Vor dem Schlosse, im Park und auf der entgegengesetzten Seite bei der Einfahrt befinden sich Springbrunnen, welche von einem 30 Fuß höher, etwa $\frac{1}{6}$ Meile entfernten, künstlich angelegten Teiche gespeist werden, der sein Wasser durch 2 Dampfmaschinen von je 175 H Pferdekraft aus den 308 Fuß tiefen Schächten zugeführt erhält, nachdem die bei weitem größere Menge desselben für die Salmeiwäschen verbraucht wurde. Leider enthält dieses Wasser vorherrschend kohlenfauren Kalk und Magnesia, ist daher weder zum Gießen der Topfpflanzen, noch sonst irgend wie zu gebrauchen; Regenwasser spielt deshalb eine Hauptrolle und ist an vielen Punkten der Umgegend daher Sorge getragen, dieses und das Wasser der Drainagen in künstlich angelegten Teichen zu sammeln.

Nach der einen Seite hängt der Park unmittelbar mit den freien Anlagen und den Wirthschaftsländereien zusammen, die ebenfalls mit park-ähnlichen Anlagen versehen werden und zum Theil schon damit versehen sind. Die Ecken der Schlagraine, Wege und Gräben, welche die Ländereien durchschneiden, werden sämtlich mit den auch im Park vorhandenen guten Gehölzen bepflanzt. Ebenso sind die Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche und sonstige sterile Flächen, Bergabhänge 2c. sämtlich mit größeren Pflanzungen und Vorpflanzungen versehen. Oft stehen mitten auf einem Schläge Bäume und Gruppen, leider zum Aerger der Wirthschafts-Beamten. Um dem Ganzen Abwechslung zu geben und um der Bearbeitung der Wirthschaftsländereien nicht hinderlich zu sein, erhalten diese Remisen in den Feldern die Form des Napoleonshutes. Tritt der Fall ein, daß solche Gruppen gerade da zu liegen kommen, wo Drainagen vorhanden sind, so werden dieselben aus Gehölzen mit nicht zu tief gehenden Wurzeln gebildet, z. B. div. Cornus, untermischt mit einzelnen Fichten, und präsentiren sie sich dann im Winter herrlich. Diese und ähnliche Anpflanzungen, anfangs selbst nur in geringem Maßstabe ausgeführt, werden ganz bestimmt sehr bald auch ihren günstigen Einfluß auf den Schutz der nützlichen Vögel geltend machen.

Eine 400 Ruthen lange, im Oblong angelegte Reitbahn, mit zur Seite gelegenen Fahr- und Promenade-Wege, ist mit einer Hecke von Caragana frutescens, letztere beiden sind mit Linden, Ahorn, Eschen, Acazien, Kastanien, Rüstern 2c. abwechselnd umpflanzt.

Die äußeren Parkanlagen, resp. Gehölzpflanzungen, so weit dieselben eben mit sauber gehaltenen Wegen durchschnitten sind, nehmen einen Flächenraum von mehr als 38 Morgen ein. Um alle diese Anpflanzungen zu conserviren, besonders gegen Hasenfraß zu schützen, müssen sämtliche Bäume und Sträucher so lange mit Fichtenzweigen umhüllt werden, bis dieselben eine Stärke erreicht haben, daß sie von den Hasen nicht mehr angefressen werden.

Der etwa 50 Ruthen vom Schlosse entfernte Obst- und Gemüsegarten, mit Ananas-Treiberei, Kalt- und Warmhäusern und Frühbeeten, umfaßt

nicht volle 6 Morgen. Die ganze Fläche ist in regelmäßige Quartiere für den Anbau aller Art getheilt, welche von 8 Fuß breiten Rabatten umgeben sind, die mit Standbäumen verschiedener Obstsorten besetzt und zur Aufnahme von Blumenpflanzen bestimmt sind. Vollständige Wechselwirtschaft ist hier eingeführt, so daß alle 3 Jahre mit der Düngung herumgekommen wird. Im ersten Jahre wird das frisch gedüngte Land mit den verschiedenen Kohlarten, Gurken und Frühkartoffeln bestellt, im zweiten Jahre dient dasselbe zur Cultur von allerlei Wurzelgewächsen und im dritten Jahre zum Anbau von Bohnen- und Erbsen-Sorten.

Unter den im vorigen Jahre cultivirten Gemüsesorten befanden sich auch die blaue Speck-Stangenbohne, *Phaseolus compressus* var. *Lucasianus* (Martens), welche nicht genug empfohlen werden kann, ferner einige Bohnen- und Kürbisarten aus Egypten und Palästina, *Raphanus caudatus*, das echte Mongri von Java, dessen Schoten jedoch nur eine Länge von 1 Fuß erreichten. Auch wurden einige Sorten Gerste aus Palästina, Kairo, Neapel &c. angebaut, deren Cultur fortgesetzt werden wird. Die zum zweiten Male in größerer Menge angebaute Victoria-Kartoffel (Paterson's) übertrifft wohl alle andern Sorten in Ertrag und Geschmack. Unter andern Kartoffel-Anbauversuchen soll demnächst auch der nach Gühlich'scher Methode vorgenommen werden.

Die Ananastreiberei ist auf 2 Häuser von je 10 Fenster Front, mit zusammen 500 Fruchtpflanzen beschränkt und hat Canal- und Wasserheizung.

Das Warmhaus, dessen Bedachung und senkrechte Wände aus Nacher Walzglas bestehen, zeigt, daß sich dies Material nicht als practisch bewährt. Die 20 Quadratfuß großen Scheiben springen nach allen Richtungen und können oft nur durch Unterlage eiserner Schienen erhalten werden. Das ganze Haus enthält 144 solcher Scheiben, von denen jede loco hier gegen 9 Thlr. kostet; es wird dasselbe mittelst Wasserheizung durch an beiden Seiten und in der Mitte des Hauses hinlaufende kupferne Röhren erwärmt und enthält etwa 550 Pflanzen-Species, worunter eine Anzahl officinelle und zu technischen Zwecken verwendbare Pflanzen, so wie einige tropische Fruchtbäume sich befinden. Mitten im Hause ist ein mit Wasserpflanzen versehenes Aquarium, in welchem sich *Cyperus Papyrus* durch ungewöhnliche Ueppigkeit ausgezeichnet, auch wird dasselbe durch einen Springbrunnen geziert, der, weil er mit dem Kessel in Verbindung steht, heißes Wasser springen läßt, welches je nach Bedürfniß dem zum Gießen bestimmten Wasser zugeführt wird. Sämmtliche Pflanzen haben hier Schiefer-Etiquets, die in derselben Weise, wie schon früher angegeben, mit der Dr. Gräi'schen Dinte bezeichnet sind.

Ein zweites Warmhaus von 10 Fenster Front enthält größere Pflanzen-Exemplare, welche zur Decoration der Blumenhalle im Schlosse bestimmt sind, während das Kalthaus gewöhnliche Neuholländer und Sortimente von Camellien, Azaleen und dergleichen bringt. Die Frühbeet-Anlage besteht aus 42 Kästen mit 168 Fenstern in theils hölzernen, theils eisernen Rahmen.

Sämmtliche Gewächshäuser und Frühbeete, sowie der Gemüse-Garten und die Baumschule sind mit Wasser-Reservoirs versehen, welche ihre

Speisung in ausreichender Menge aus einem höher gelegenen Teiche erhalten; sie können stets gespannt erhalten, aber auch zu jeder Zeit abgelassen werden.

Die Baumschule umfaßt eine Fläche von ca. $6\frac{1}{2}$ Morgen und ist mit einem 8 Fuß hohen Zaune umgeben, welcher an einer Seite mit *Crataegus* bepflanzt ist; sie ist in 13 Quartiere getheilt. Die 4 Hauptwege sind mit Rabatten eingefast, welche mit verschiedenen Standbäumen in Pyramidenform und als Hochstamm bepflanzt sind; incl. derjenigen im Gemüsegarten beträgt deren Anzahl gegenwärtig 515 Stück, und zwar in 92 Sorten Äpfel, 71 Sorten Birnen, 37 Sorten Kirschen und 12 Sorten Pflaumen. Zwischen denselben haben die ansehnlichen Sortimente von Stachel- und Johannisbeeren ihren Platz angewiesen erhalten, auch ist ein von Goeschke, Director der Gärtner-Lehranstalt zu Cöthen, bezogenes Sortiment von 61 der besten und neuesten Erdbeersorten angepflanzt, um zu prüfen, welche Sorten sich für die hiesigen Verhältnisse als die besten und geeignetsten bewähren. Obstbäume werden in größerer Anzahl nur in Sorten gezogen, welche für Boden und Klima hiesiger Gegend geeignet sind, außer diesen enthält die Baumschule eine große Menge der verschiedensten Bäume und Sträucher für die alljährlich an Ausdehnung gewinnenden Anlagen; solche, vorzüglich aber Obstbäume werden in gesunden und starken Exemplaren zu einem sehr geringen Preise und unter Anweisung regelrechter Anpflanzung auch an bauerliche Grundbesitzer und Beamte der Umgegend abgelassen.

Unter den hier cultivirten Obstbäumen aller Art haben sich nach in den letzten Jahren angestellten Beobachtungen eine ausreichend große Anzahl edler Sorten als besonders tragbar erwiesen, dieselben hier aber zu nennen, würde zu weit führen. Auch Pfirsiche und Aprikosen liefern viele und schöne Früchte, dagegen gelangt die Traube an den Weinstöcken nie zur Reife.

Eine zweite, 4 Morgen große Baumschule zur Anzucht von Ziergehölzen befindet sich in der Nähe.

Auf den in verschiedenen Richtungen angelegten, durch Forst- und Wirthschafts-Ländereien führenden, zu beiden Seiten mit schönen Laubholz-Bäumen bepflanzten Wegen gelangt man zu der neuen Försterei „Niedowitz“, mit einem Hausgarten nebst kleiner Anlage, einem größeren Obst- und Gemüsegarten und einer Baumschule für Ziergehölze. Die ganze Anlage ist mit einer dreireihigen *Crataegus*-Hecke umgeben. Außerdem sind noch beachtenswerth das herrschaftliche Krankenhaus und das Wohnhaus des Bergverwalters, das herrschaftliche Gasthaus und Polizei-Gebäude, so wie das Steiger-Beamtenhaus mit ihren Gartenanlagen.

Der nach allen Richtungen hin in die Augen fallende, $\frac{1}{8}$ Meile von Niedowitz entfernte, in die Anlagen mit hinein gezogene Grützberg, mit einer niedlichen Capelle und seinen $3\frac{1}{2}$ Morgen großen, mit älteren Linden, Acazien und hübschen englischen Gehölzen bepflanzten Anlagen ist ein Hauptpunkt im Beuthener Kreise. Eine sehr niedliche, 330 Morgen umfassende Waldanlage ist der zwischen Niedowitz und Beuthen seitwärts gelegene „Goy“, mit Spaziergängen und Plätzen, welche von der Herrschaft dem Beuthener Publikum zu seiner Erholung und Belustigung interimistisch überlassen sind.

Das Rittergut Rokitniz mit seinen über 50 Morgen großen, von zwei zur Lachs-Forellenzucht hergerichteten Teichen, begrenztem Park und seinen viele hundert Morgen einnehmenden reizenden Waldanlagen ist mit dem Schlosse zu Wiechowitz durch einen 20 Fuß breiten, mehr als $\frac{1}{2}$ Meile langen, auf's sauberste gehaltenen, drainirten Weg verbunden. Das hiesige Schloß mit einer landwirthschaftlichen Versuchs-Station und dem angrenzenden Dominium mit den Gestrüt- und Fohlen-Koppeln befindet sich am Ende der Parkanlagen auf dem höchsten Punkte gelegen, bietet hübsche Fernsicht und ist in nächster Nähe mit *Cratægus*-Arten, Platanen, Ahorn-Sorten, *Pinodendron*, amerikanischen Eichen und wildem Wein umgeben. Die Waldparthien mit ihren mit alten Eichen bewachsenen Hügeln und reizenden Punkten werden öfter zur Anlage neuer Fußwege benutzt und überraschen an den verschiedensten Stellen durch Grotten, Quellen, Ruheplätze, Lauben und Gedenktafeln auf die mannigfachste Weise; eben so Treppen und Brücken, da diese Wege auf dem am meisten coupirten Terrain aufgeführt, resp. angelegt, werden. Die Fahrwege bleiben mit Rasen bewachsen, sind aber zu beiden Seiten mit Laubholzgruppen und einzelnen Hochstämmen bepflanzt.

Die herrlichen Nichtenparthien werden ihrer besseren Formation wegen von Zeit zu Zeit freier gestellt. Im Walde einzeln stehend oder auch in größeren Gruppen, findet man eine große Anzahl schöner Bäume der verschiedensten fremdländischen Laub- und Nadelholzarten. Auch mit Wellingtonien werden Versuche angestellt; um auch diese möglichst bald an einzelnen Punkten dieser Waldparthien anzupflanzen.

Die vorhin erwähnten Fohlen-Koppeln sind ebenfalls mit doppelreihigen *Cratægus*-Hecken umgeben, um jedoch das Verbeißen derselben durch die Fohlen zu verhindern, werden zwischen den *Cratægus Sweetbriar*-Rosen (*Rosa rubiginosa*) gepflanzt, deren viele gebogene Stacheln die Pferde, Kühe und Hasen abhalten. Die ganze Heckenpflanzung ist auf einem 3 Fuß hohen Damme ausgeführt; die Eden dieser parcellirten Koppeln sind mit 20 bis 30 Fuß hohen Linden bepflanzt, um den Fohlen Schatten zu gewähren.

Obstbäume sind in Rokitniz nicht angepflanzt und überhaupt nur zwei kleinere Obst- und Gemüsegärten zur Benutzung der Beamten vorhanden. Mit Anpflanzungen aller Art auf den Wirtschaftskändereien wird in gleicher Weise wie in Wiechowitz vorgehritten.

Die Verbene als Topfpflanze.

Mit Recht wird in Gardener's Chronicle gesagt, daß man Verbenen nur äußerst selten schön in Töpfen gezogen antrifft. Auf Ausstellungen sieht man öfters dergleichen Exemplare, aber nur sehr selten verdienen sie beachtet zu werden. Auch auf der großen internationalen Gartenbau-

Ausstellung in Hamburg 1869 sahen wir mehrere Collectionen Verbenen in Töpfen, aber so schön die Sorten an sich auch waren, die Exemplare ließen viel zu wünschen übrig, so daß es den Herren Preisrichtern auch sehr schwer wurde, zu entscheiden, welche Collection die beste sei. Um nun Verbenen mit Vortheil auch in Gefäßen zu ziehen, hat Herr Albert Deane zu Colchester schon vor 12 Jahren ein Gefäß erfunden, das sich zur Cultur der Verbenen besser zu eignen scheint als die gewöhnlichen Blumentöpfe. Dieses Gefäß hat eine Form zwischen einem Waschnapf und einem Blumentopf. Dasselbe ist oben sehr weit, so daß eine beträchtliche Fläche Erde in demselben vorhanden ist, und bezweckt, daß die Verbenenpflanze niedergehakt werden kann, wie man es mit ihr im freien Lande zu thun pflegt, und dadurch ermöglicht, ein reicher blühendes Exemplar zu ziehen als in einem gewöhnlichen Topfe.

Die nun auf der jüngsten Blumenausstellung der königl. Gartenbau-Gesellschaft zu Oxford in solchen Gefäßen ausgestellten Verbenen waren jedoch keineswegs schön zu nennen, die Pflanzen ließen viel zu wünschen übrig und die Gefäße selbst hatten ein unschönes Ansehen.

Dahingegen hatte Herr W. Finlay, Gärtner des Colonel North, Wroxton Abtey bei Banbury, auf der Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft zu Banbury in Töpfen cultivirte Verbenen ausgestellt, welchen die größte Anerkennung zu Theil wurde, und die beweisen, daß sich die Verbenen auch zu Ausstellungspflanzen heranziehen lassen.

Die Töpfe der Pflanzen hielten 8 Zoll im Durchmesser; die Blätter der Verbenen waren rein, zahlreich, ebenso die Blumen. Die Sorten waren V. Wroxtoni, ein Sämling von Herrn Finlay, zu Wroxton gezogen; Blondin, Blue king, White Lady, Caroline Smith und Princess of Wales, alles gute, gedrunken wachsende Sorten und wohl geeignet zur Topfcultur. Das Exemplar von V. Wroxtoni hatte 64 Blüthentöpfe, Blue king 60, Blondin 55, White Lady und Caroline Smith jeder 47, und Princess of Wales 30.

Die von Herrn Finlay angewandte Culturmethode ist eine sehr einfache. Alljährlich zieht derselbe seine Pflanzen aus Stecklingen, die er im Monat März, steckt und wenn gut bewurzelt, einzeln in 4zöllige Töpfe pflanzt. Die Pflanzen werden bald kräftig wachsen, so daß man sie schon im Mai in die großen, 8 Zoll weiten Gefäße, in denen sie blühen sollen, wird pflanzen können, dann bringt man sie auf ein mäßig warmes Beet, bis sie völlig angewachsen sind. Ist auch dies geschehen, so bringt man sie in einen kalten Kasten, wo man ihnen reichlich Luft zukommen läßt und sie, sobald die Blumen sich entwickelt haben, beschattet. Ein schwacher Düngguß von Zeit zu Zeit ist den Pflanzen von großem Vortheil. In Rasen- und Lauberde, mit etwas scharfem Sand untermischt, gedeihen die Verbenen am besten. Daß die Pflanzen oft gestutzt, niedergehakt und dergl. werden müssen, ist selbstverständlich, doch lassen sich hierüber keine bestimmte Regeln geben.

Opuntia Rafinesquiana Englm.

Im vorigen Hefte, S. 478, wurden einige Erfahrungen über das Ausdauern dieser Cactus-Art im Freien mitgetheilt. Da diese Erfahrungen jedoch nur in England gemacht worden sind, so fragte die Redaction an, ob man noch keine Versuche mit dieser Opuntia in Deutschland gemacht habe. Ich erlaube mir nun, im Nachstehenden das mitzutheilen, was ich bei der Behandlung genannter Pflanze erfahren habe.

Ich setzte den Topf mit der Pflanze nun schon zwei Winter nacheinander unmittelbar unter das Fenster eines kleinen leer stehenden hölzernen Treibhauses, in dem es, wenn möglich, noch kälter als draußen war. Bei eingetretener Kälte waren Erde und Pflanzen gefroren, thauten aber je nach der Witterung wieder auf. In beiden Frühlungen sah die Pflanze verschrumpft und weißfarbig aus, erholte sich aber in kurzer Zeit und trieb kräftig und gesund aus, bis jetzt ohne zu blühen. Da die Opuntia diese wahrhaft scheußliche Mißhandlung ohne Schaden vertragen hat, so wird sie im Freien vermuthlich besser durchkommen, indem ein solches Ausfrieren der Erde wie in einem Topfe im Freien selten vorzukommen pflegt.

Ferd. Worlée.

Den Notizen des Herrn Worlée erlauben wir uns noch einige andere hinzuzufügen:

Im 8. Hefte der Hamburg. Gartenztg. d. Jahrg., S. 371, theilten wir aus den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, Section für Obst- und Gartenbau, ein Schreiben des Herrn W. Scholz in Zutroschin (Posen) mit, in welchem derselbe bestätigt, daß die *O. Rafinesquiana* eine durchaus harte, im Winter im freien Lande ohne allen Schutz ausdauernde Pflanze sei, welche durch ihren niedrigen, fast stachellosen Wuchs und gelbe Blumen sich nicht nur zu Einfassungen oder Blumenparterres eignet, sondern auch in ihren großen und schönen Früchten, wenn mit Essig und Zucker eingekocht, ein delicates Compot als Eingemachtes liefert.

Dieselbe Notiz hat Herr Dr. Neubert im „Deutschen Magazin“ veröffentlicht und derselben noch nachfolgende eigene vieljährige Erfahrungen hinzugefügt, welche das, was über die Ausdauer dieser interessanten Cactee gesagt wurde, bestätigen, jedoch eifrige Liebhaber von Delicateffen vor zu großen Erwartungen in Betreff der Früchte und nachfolgenden Enttäuschungen warnt.

Im 9. Hefte v. Jahrg. des deutschen Magazin's, in welchem Herr Dr. Neubert eine Abbildung der Pflanze, Blüthe und Frucht in natürlicher Größe gegeben hat, bemerkt derselbe in der Beschreibung, daß die Pflanze durch Herrn Reihlen im Jahre 1850 aus der Umgegend von Newyork nach Stuttgart gebracht und seit jener Zeit dort im Freien cultivirt wurde, und daß er die von besagtem Herrn erhaltenen Exemplare nun schon mehr als 10 Jahre jedem noch so strengen Frost im Freien trogen sah.

Im 10. Hefte 1867 der gedachten Zeitschrift gab Herr Dr. Neubert in Folge einer Anfrage aus Berlin: „Ob es wahr sei, daß in Stuttgart eine Opuntia-Art existire, welche den Winter im Freien aushalte?“, eine

Notiz über die von dem Herrn Reihlen eingeführte und cultivirte *Opuntia* und bestätigte die Rüsticität dieser Pflanze aus Anschauung im Reihlen'schen und Erfahrung im eigenen Garten.

Sehr ausführliche Mittheilungen über diese *Opuntia* gaben wir im 24. Jahrg. (1868), S. 332 und 387 der Hamburg. Gartenztg., worauf wir uns erlauben zu verweisen.

Herr Dr. Neubert schreibt nun weiter am angeführten Orte: „Daß trotz dieser aufrichtigen Mittheilungen und trotz dem hunderte und aber hunderte von Gärtnern und Gartenfreunden diese Pflanzen Sommer und Winter ohne jeden Schutz im Garten angepflanzt und gedeihen sahen und jeder Zeit gesehen werden können, immer wieder mündlich und gedruckt Mißtrauensäußerungen gegen die Angaben vernommen werden, das ist freilich nicht schmeichelhaft für unsere Wahrheitsliebe, und es bleibt in einem solchen Falle nichts übrig, als sich mit dem Sprüchworte zu begnügen: „Es sucht Keiner einen Andern hinter dem Ofen, außer er ist auch schon dahinter gefessen!“

„Die Mittheilung des Herrn Scholtz scheint auch in Folge von Zweifeln gemacht worden zu sein, denn wo kein Zweifel ist, da braucht es auch keiner Bestätigung, und zweifellos ist die Ausdauer dieser *Opuntia* in unserem Klima schon längst für Alle, die sie kennen, sowie für diejenigen, denen es darum zu thun ist, sich durch Anschauung oder sichere Nachfrage zu überzeugen. Wenn eine Verdächtigung weniger Mühe macht als eine genaue Nachfrage, der richtet sich selbst.“

Diese Erklärung zu geben fühlte sich Dr. Neubert im Interesse der Herren Haage & Schmidt in Erfurt gedrungen, weil schon zu wiederholten Malen brieflich bei ihm angefragt wurde, ob die Angabe in dem Cataloge genannter Herren Wahrheit oder Schwindel sei?

Soviel über die Ausdauer dieser Pflanze, was aber ihre Früchte anbelangt, schreibt Dr. Neubert, so können wir, gleichfalls auf vieljährige Erfahrung gestützt, uns denen nicht anschließen, welche dieselben für eine Delicatesse erklären. Auch die Herren Haage & Schmidt, welche Anfangs eine gute Meinung von den Früchten hatten, gaben denselben in ihrem diesjährigen Cataloge ein sehr bescheidenes Prädicat, denn sie sagen: „Letztere (die Früchte) sind eßbar und haben einen stachelbeerartigen, etwas faden Geschmack.“ Ob das Delicate erst durch das Kochen und Einmachen entsteht, darüber können wir uns allerdings kein Urtheil erlauben, indem uns die materielle Beschaffenheit derselben bis jetzt noch nicht veranlassen konnte, einen Versuch in dieser Richtung zu machen. Für diejenigen, welche die Früchte noch nicht kennen, möchten wir bemerken, daß sie erstlich nichts weniger als groß sind, zweitens sind die Areolen, deren jede Frucht 5 bis 10 in ihrer Oberfläche sitzen hat, mit den feinen, bei jeder Berührung leicht in die Haut eindringenden und darin abbrechenden, stechenden und brennenden, bei manchen Leuten auch Geschwüre erzeugenden, borstigen Stacheln besetzt, die mit äußerster Vorsicht von den Früchten entfernt werden müssen, ehe sie zum Genuße tauglich sind, drittens ist die Haut lederartig zähe, daher nichts weniger als angenehm zu essen, viertens schließt die Frucht 8—12 Samenkörner von der Größe kleiner Linsen ein, von einer

solchen steinartigen Härte, daß sie nicht zerbitzen werden können, fünftens endlich befindet sich im Centrum der Frucht gewöhnlich um die Samenkörner herum ein hohler Raum. Nimmt man diesen die Samenkörner und die Haut ab, so bleibt von einer einzelnen Frucht so wenig übrig, daß eine bedeutende Menge Früchte dazu gehört, um auch nur eine Caffeetasse voll Eingemachtes daraus zu gewinnen. Unsere *Opuntia-Plantage*, welche ein 12 Fuß langes Beet überdeckt und nun schon 11 Winter ausgehalten hat, alle Frühjahre auch ganz mit den schönen gelben, einer halbgefüllten Rose nicht unähnlichen Blüthen bedeckt ist, liefert allerdings eine anscheinend große Menge Früchte, allein alle diese abgeerntet, von Haut und Samen gereinigt, werden nicht viel mehr Material liefern, als daß es in einer Puppenküche gekocht werden könnte.

Trotz der reichlichen Blüthe ist die Frühernte keine besonders große, weil die Früchte erst im nächsten Jahre reifen und daher über Winter eine nicht unbedeutende Anzahl derselben zu Grunde geht.

Der Geschmack der Früchte ist nach Herrn Dr. Neubert's Aussagen ein fader süßlicher.

Gelchrte- und Gartenbau-Vereine.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Section für Obst- und Gartenbau). Sitzung am 21. September. Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Goepfert legte einen Fruchtstand von *Chamærops humilis* L. mit reichen Früchten aus Palermo vor, welche er der Güte des Privatdocenten Herrn Dr. Kny in Berlin verdankte. Obgleich diese Palme das südliche Europa bewohnt, sind große Exemplare viel seltener als die von exotischen Palmen durch den Handel zu erlangen. Die meisten befinden sich in festen Händen aus Culturen vergangener Zeiten, in denen sich weiter keine Palmen in unseren Gärten vorfanden, und sind oft von hundertjährigem Alter. Ferner zeigte er einen Pilz, *Sceroderma vulgare*, vor, welcher fälschlich als Trüffel in jedem Herbst auf hiesigem Markte verkauft und insbesondere aus dem Trebnitzschen Obernigt u. s. w. herbeigebracht wird. Er kommt in Form rundlicher Knollen von Wallnußgröße und auch darüber vor; äußerlich mit schwach aufgerissener, schuppiger, weißlich grauer, dichter Schale, schwärzlich grauem Innern, von schwachem, pilzartigem Geruch, edelhaftem, bitterlichem Geschmack, erregt beim Genuß in größeren Mengen bedenkliche Zufälle, daher dringend vor ihm zu warnen ist. Die echte Trüffel, *Tuber cibarium*, ist bis jetzt in Schlessen noch niemals gefunden worden; ihre unregelmäßige höckerige Oberfläche, gleichmäßig schwärzlich graues, marmorirtes Inneres, ohne jene dicke Schale der falschen Trüffel und höchst eigenthümlich durchdringender Geruch lassen sie augenblicklich von allen anderen Pilzen unterscheiden.

Weiter gab der soeben eingegangene Catalog der verkäuflichen Holzpflanzen in dem Arboretum zu Muscau von den Herren Peczold und

Kirchner Veranlassung, sich über den Reichthum und die wissenschaftliche Haltung desselben auszusprechen. Das Arboretum, wie überhaupt der Park, der von Herrn Bezold, dem ausgezeichneten Schüler des Gründers, Fürsten Pückler, in vortrefflichem Stande gehalten wird, waren bereits früher in unserem Kreise geschildert und zum Gegenstande eines besonderen Vortrages gemacht worden. Auch vielfach literarische Arbeiten haben Bezold als solchen bewährt, wie unter andern das Werk über Landschaftsgärtnerei (1863), welches, abgesehen von seinem interessanten Inhalte, sich auch durch seine künstlerische Ausstattung empfiehlt und bereits längere Zeit die verdiente Anerkennung gefunden hat. Daran knüpfte der Vortragende noch einige Blicke auf die Entwicklung der Landschaftsgärtnerei überhaupt in England, Frankreich, Deutschland, unter Vorzeigung einer Anzahl älterer und jüngerer Pläne und Zeichnungen großartiger Anlagen dieser Länder, welche die verschiedene Richtung des Geschmacks erkennen ließen.

Nach stattgehabter Besprechung einiger innerer Angelegenheiten der Section brachte der Secretair zur Kenntniß, daß nunmehr die Aussendung des Jahresberichtes derselben pro 1869 vollständig, und zwar auch an hohe Behörden, so wie an eine große Anzahl gleiche Zwecke verfolgender Gesellschaften, mit denen die Section in Schriftenaustausch steht, beendet wurde, bereits einige anerkennende Dankschreiben für dieselben eingingen und daß des gegenwärtigen Krieges wegen die Feier des 25jährigen Bestehens des Magdeburger Gartenbau-Vereins und die von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preussischen Staaten im October d. J. in Braunschweig abzuhalten beschlossene 6. allgemeine Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter bis auf geeignetere Zeit vertagt worden sind. Mit einigen Vereinen wurden neue Verbindungen zum Schriftenaustausch angeknüpft oder ältere, in's Stoden gerathene erneuert. Die von denselben eingegangenen Berichte zc. werden eben so wie die 3. Auflage des lehrreichen Buches: „Die Kunst der Pflanzenvermehrung, Weimar 1870, von dem großherzogl. sachsen-weimari-schen Hofgärtner J. Hartwig, welches der Herr Autor die Güte hatte, der Section zu verehren, in dem Lesezirkel Aufnahme finden.

Herr Zimmermeister Börner legte Blumen der neuen Georgine „Edelweiß“ und ein vorzüglich schönes Sortiment Asterblumen vor. Ebenso der Secretair, die ihm durch Herrn Zimmermeister Sander und Herrn Kaufmann Schäfer übergebene Samenfrucht der Traubengurke Emperor Alexander, ein sehr großes Exemplar des sich durch zartes Fleisch und seinen Geschmack auszeichnenden veilschenblauen Rettig von Gournay. Aufsehen erregten die durch Herrn Garten-Director Bürgel zu Wittgenstein in Rumänien eingesendeten sehr großen, zum Theil reifen und zur Samenbenutzung bestimmten Früchte verschiedener Varietäten des *Solanum esculentum* (S. melongena, Eierfrucht), unter denen sich eine der Varietät *Moldavicum*, von der Größe eines Kinderkopfes, befand. Die nicht reifen Früchte dieser Solanæe werden verwendet werden zur versuchsweisen Speisebereitung nach den früher durch Herrn Bürgel mitgetheilten und in unserm letzten Jahresbericht veröffentlichten Recepten.

Nachdem noch die in der 35. Lieferung des Arnoldi'schen Obsteabinet's enthaltenen, naturgetreu nachgebildeten Früchte besichtigt und besprochen worden waren, wurde ein Schreiben des Kunstgärtners Herrn Ruschel in Estolz vorgelesen, in welchem sich derselbe sehr günstig ausspricht über das Gedeihen des Erfurter Zwerg-Blumenkohl's, die vortrefflichen Farben, Färbung, Größe und Bau der Blumen von Levkojen und Asters aus Samen, den er von Herrn G. Teicher in Striegau bezog, und rühmt, daß die bei der diesjährigen Gratis-Vertheilung von der Section empfangenen Erbsen- und Bohnensorten sich bei der gewesenen großen Dürre durch reichliches Tragen vor anderen Sorten auszeichneten.

Zum Vortrage gelangten die von Herrn Apotheker Scholz in Zutroschin verfaßten interessanten Aufsätze: 1) „Gegen den Sperling“ und 2) „Einiges über Cultur des Knollen-Fellerie“ und werden wir dieselben in unserem nächsten Jahresberichte zu weiterer Kenntniß bringen.

E. H. Müller.

Paris. Die allgemeine Blumenausstellung der kaiserl. Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich wurde am 20. Mai eröffnet und währte fünf Tage. Auf derselben zeichneten sich prachtvolle Blattpflanzen des Herrn Lierval aus, dann 14 Varietäten von *Abutilon* mit panachirten Blättern, die durch Pfropfen einer buntblättrigen Varietät auf eine grünblättrige Art erzielt worden sind. *Cyanophyllum* Bowmanni, mit dunkelgrünen Blättern, die *Dieffenbachia eburnea*, an der namentlich die wie Elfenbein aussehenden Stiele zu bewundern sind. Diese herrliche Art wurde von Herrn W. Bull in London in den Handel gegeben. Herrlich sind die *Dracæna albicans*, *augusta*, *nigro-rubra*, dann *Alocasia Liervalii*, *Cycas Armstrongii*, *Dracæna*, *Gynerium roseum superbum*, die zugleich sich als die vorzüglichsten Neuheiten auf dieser Ausstellung hervorthaten, außer den von Herrn Lierval eingeführten noch besonders ausstellten vielen Neuheiten.

Herr Bleu hatte wiederum eine Anzahl vorzüglicher neuer *Caladien* ausgestellt, welche die größte Beachtung verdienen und auf deren nähere Beschreibung wir später zurückkommen werden.

Von großem Interesse waren die Collectionen der einjährigen Blumenpflanzen, welche die Herren Wilmorin-Andrieux & Co. ausgestellt hatten. Es sind dies Pflanzen von der leichtesten Cultur und somit auch jedem Garten- und Blumenfreunde zugänglich und imponiren in einem Garten fast ebenso wie so manche, viel mehr Aufmerksamkeit erfordernde Gewächshauspflanzen. Als besonders zu empfehlende neue, einjährige Pflanzen heben wir hervor: *Schizanthus grandiflorus oculatus*, *S. retusus*, *S. Grahami*, *Nycteria selaginoides alba*, *Collinsia candidissima*, *Oxalis Valdiviana*, *Dianthus dentosus*, eine Zwergform, Blumen violett gefranzt, *Centranthus macrosiphon-nanus*, *Clarkia pulchella nana* und *nana alba*, *Lobelia erinus marmorata*, sehr niedrig blühend; ferner vorzügliche *Mimulus*-Varietäten und niedrig bleibende *Tropæolum*-Varietäten u.

Herr Linden in Brüssel hatte eine Parthie schöner Orchideen, darunter einige Neuheiten von 1869—70, eingesandt, für die ihm eine goldene Medaille zuerkannt worden ist. Unter den übrigen Pflanzen sind noch besonders hervorzuheben: *Dioscorea Eldorado*, *Ficus Wendlandii*, *Xanthosoma Wallisii*, *Cissus Lindenii*, *Dracæna lutescens striata*, *Maranta undulata*, *D. Guilfoylei* und *Acer palmatum reticulatum*.

London. Die verschiedenen Ausstellungen, welche in diesem Jahre in England stattgefunden haben, zeichneten sich wie immer durch die Wahl der Pflanzen und deren vortreffliche Cultur aus, während man hingegen weniger Werth auf Neuheiten legte. Mit Ausnahme der Herren Veitch und W. Bull bieten die Gärtner Alles auf, um starke Exemplare für die betreffenden Ausstellungen heranzuziehen.

Auf der Ausstellung im Crystall-Palast zu Sydenham am 21. Mai sah man Rosen in einer bisher nie gesehenen Vollkommenheit, ausgestellt von Herrn Turner und Herren Paul & Sohn. Man sah ganz enorm große Exemplare, meist in Pyramidenform, die mit vielem Geschmack aufgezo- gen worden sind. Ganz vorzüglich waren die Rosen: Charles Lawson, Souvenir d'un ami, Souvenir de la Malmaison, John Hopper, Victor Verdier, Anna Alexieff, Général Jacqueminot, Celine Forestier, Vicomte Viegier &c.

Die Engländer excelliren bekanntlich in ihren Rosenculturen und werden sobald hierin von anderen Gärtnern nicht übertroffen.

Die Gewächshauspflanzen des Herrn Baines und die der Herren Jackson & Sohn zu Kingston waren sehr schön, ebenso eine enorm große Pflanze von *Dalechampia Rœzliana*, ausgestellt von Herrn Ward. Die Azaleen des Herrn Williams und die Orchideen des Herrn Burnett in Fulham waren ganz vorzüglich.

Die **Regent-Park**-Ausstellung der botanischen Gesellschaft in London zeichnete sich durch die zahlreichen Pflanzen in herrlichster Cultur aus, so unter den neueren Einführungen die *Cochliostema Jacobianum* und *Tillandsia Lindenii* in prächtigster Blütenpracht. Herr Burnett hatte die schönsten Orchideen ausgestellt und unter den Rosen behauptete die *Maréchal Niel* den ersten Rang.

In **South-Kensington** wurde am 8. Juni die große alljährliche Ausstellung abgehalten, die man den Glanzpunkt der Blumen nennen sollte. Man kann sich keine Idee machen von einer solchen Vereinigung der herrlichsten Blumen. In diesem Jahre war die Ausstellung namentlich sehr brillant. Herr Danning, Gärtner des Lord Londesborough zu Grinston Park, hatte prachtvolle Orchideen ausgestellt, lauter starke, stattliche Pflanzen, bedeckt mit unzähligen Blüten, wie z. B. *Epidendrum vitellinum majus*, *Dendrobium Mac Carthiae*, *D. cristallinum*, *Odontoglossum niveum*, *Cattleya Warneri*, *Lælia purpurata*, *Aerides affine*, *odoratum*, *Pescatorea cerina*. Andere Orchideen hatten die Herren Veitch, William und W. Bull in ganz vorzüglich schönen Exemplaren ausgestellt, bedeckt mit zahlreichen Blütenknospen und Blüten.

Früchte waren nur wenige ausgestellt, aber die vorhandenen waren ganz vorzüglich, wie auch die Ananas des Herrn Ward; die Trauben der Herren Douglas, Davis und Thomson, die Pfirsiche und Feigen von Herrn Miles und die Brugnons des Herrn Lhnn.

Kassel. Den verschiedenen Sitzungsberichten des thätigen Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Kassel, wie solche in der „Deutsch. Gartenztg.“ veröffentlicht sind, entnehmen wir im Auszuge nachfolgende interessante Bemerkungen:

Herr Jacob Hördemann sprach in längerem Vortrage über den Werth der Zimmer-Cultur der Pflanzen. Wie die Existenz des thierischen Lebens durch den Genuß der passenden Pflanzen bedingt sei, so lasse sich aus dem äußeren Einflusse der Pflanzen auf die Gesundheit der Menschen ein Schluß auf die Beschäftigung mit der Cultur derselben ziehen. Wenn man darum heutigen Tages der Zimmer-Cultur der Pflanzen das Wort rede, so gründe sich dies nicht allein auf eine angenehme Befriedigung des ästhetischen Sinnes, sondern es sei hierbei auch sanitarischen Bedürfnissen Rechnung getragen.

Um jedoch wirklich lohnenden Erfolg zu erzielen, müsse man die Pflanzengeographie zu Rathe ziehen, d. h. die Gesetze der Verbreitung der Pflanzen über die Erde und das besondere Vorkommen der Pflanzen auf bestimmten Standorten.

In dieser Beziehung sei von großer Wichtigkeit die Wahl der entsprechenden Erdart, das richtige Maaß und die gehörige Weise der Zuführung von Feuchtigkeit, die Vermittelung der richtigen Temperatur bei der Wahl des Standortes, die Erhaltung großer Reinlichkeit, sowie die natürliche Zeit der Ruhe und die Zeit des Wachstums der Pflanzen. Die Gärtner theilen die Pflanzen in kalte, halbwarmer, warme und tropische und behandeln dieselben danach, insbesondere durch entsprechende Herrichtung des Gewächshauses. Wenn eine Pflanze aus dem Gewächshause in's Zimmer gebracht werde, so könne es nicht auffallen, wenn sie in Folge dieses Wechsels nicht gleich üppig fortwachsen wolle oder wohl gar Blätter und Blüthen fallen lasse. — Habe sich die Pflanze jedoch erst an den neuen Standort gewöhnt, so werde man bei beharrlich fortgesetzter angemessener Behandlung des besten Erfolges sicher sein. Hierzu empfehle es sich aber, entweder in guten gärtnerischen Werken oder aber bei einem geschickten Gärtner Belehrung zu suchen.

Der Redner zeigte sodann an verschiedenen Exemplaren des Gummibaumes (*Ficus elastica*), sowie an Dracänen, die Wirkungen einer guten und einer fehlerhaften Behandlung, wies die Entstehung von schädlichen Insecten daran nach und gab ausführliche Belehrung über eine rationelle Pflege, wodurch gerade diese Pflanzen mit ihrem graziosen, theils saftig grünem, theils bunt gefärbtem Blätterwerk als wahre Perlen eines schönen und der Gesundheit förderlichen Zimmerschmuckes dauernd erfreuen würden.

Herr Dr. Reßler sprach in der 324. Sitzung über die Einführung der Zierpflanzen in Hessen. In der Culturgeschichte ausländischer Gewächse

seien in Hessen zwei Perioden merkwürdig, die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts unter Landgraf Wilhelm IV. und die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts unter Friedrich II.

Zu Wilhelm des IV. Zeiten habe man Gewächse allein für Zwecke der Medizin und Haushaltung und an Ziergewächsen außer Rosen, Päonien, Lilien, Siegmurz oder Schwertel, Malven, Rosmarin nichts Kennenswerthes cultivirt. —

Wilhelm der IV. führte ein:

1. Die Tulpe 1576, welche, aus Taurien stammend, 1559 über Constantinopel nach Augsburg gelangte. 1579 beschenkte der Landgraf seinen Bruder Ludwig IV. zu Marburg mit 5 Sorten Tulpen.
2. Die Kaiserkrone. Sie kam 1570 aus Persien nach Constantinopel, 1576 nach Wien, bald nachher unter dem Namen „Tucai“ nach Hessen. Professor Braun fand 1580 im Garten zu Kassel ein Exemplar, an dem man 40 Blüthen gezählt.
3. Die Hyazinthe. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts aus der Gegend von Bagdad über Constantinopel in's Ausland gekommen, wurde sie vom Landgraf Wilhelm bei uns eingeführt. 1578 sandte dieser seinem Bruder Ludwig unter Anderem auch eine blühende „Muscari“, d. i. Muscat-Hyacinthe.
4. Die Narzissen in 6 Sorten, worunter die Jonquille.
5. Die Schwertlilien, und zwar die spanische (*Iris Xiphium*), die knollige (*I. tuberosa*), sogar die florentinische (*I. florentina*), deren Wurzeln unter dem Namen Violetturzel in den Apotheken geführt wird.
6. Die gelbe Tagelilie, *Hemerocallis flava* L., die rothbraune Tagelilie, *Hemerocallis fulva*, die Affodillilie, *Asphodelus fistulosus* L.
7. Der Frühlingssafran, *Crocus vernus* All. — 1581.
8. Die aufrechte Sammetblume, *Tagetes erecta* L. — damals *Caryophyllus indicus* genannt — 1579.
9. Goldsaß. *Cheiranthus Cheiri* L. Winterleucke, *Matthiola incana* M., *Leucojum luteum* M., weiße, rothe oder braune Beiel — *Leucojum album, rubrum* und *purpureum* M. Die Uferleucke, *Cheiranthus littoreus* L., und die Federnelle, *Dianthus plumarius* L., einfache Negelein — 1719.
10. Die indianische Kresse oder die Kapuzinerblume, *Tropæolum majus* und *minus* L. 1550 in Peru gefunden, erwähnt der Hofgärtner Hilli in einem Schreiben vom 19. September 1590 unter dem Namen *Nasturtium indicum*, als eine von ihm cultivirte Pflanze. Desgleichen *Acacia* (*Spartia spinosa*) L., *Cupressus vera* (*Cupressus sempervirens*), die immergrüne Cypresse, *Lotus africana* (*Diospyros Lotus* L., gemeine Dattelpflaume); *Lanadum* (?) *latifolium*, *Cistus monspeliensis* L. (französisches Eiströschchen), *Quamoclit*, *Ipomœa Quamoclit*

L., gefiederte Trichterwinde — 1850 eingeführt durch Caesalpin. *Scammonia Syriaca* (*Convolvulus Scammonia* L.), *Scammonium*-Winde.

11. Fahnensamm (*Celosia* L.), unter dem Namen *Amaranthus* 1579.
12. Von *Ricinus communis* L., Wanderblume, sandte der Landgraf 1566 seiner Schwägerin Hedwig Samen.
13. *Canna indica* L. 1576.

Herr Jacob Hördemann setzte in der 325. Sitzung den Vortrag über die Zimmercultur der Gewächse fort, unter Vorzeigung von Exemplaren der letzteren. Er gedachte insbesondere der Familie der Marantaceen und zählte dahin: *Phrynium*, *Calathea* und *Maranta*, worunter sich wahre Perlen für das Gewächshaus fänden, wenige jedoch für die Zimmercultur. Bei 12—15° R., Verhütung von Zug, trockener oder unreiner Luft und unzeitigem Begießen gedeihen sie in leichter Laub- und Haideerde, mit Sand und etwas Holzkohle vermischt, und bei guter Scherbenunterlage, unter häufigem Waschen der Blätter und Stengel; durch Spritzen mit verdünntem Insectenpulver-Absud werden die Feinde der Gewächshauspflanzen, wie die schwarze Fliege, die rothe und Milben-Spinne abgehalten.

Als vorzügliche Zimmerpflanzen sind wegen ihres schönen Blätterwerks und ihrer Dauerhaftigkeit geschätzt: *Phrynium setosum* und *Maranta zebrina*, auch *Bromelia Carolinæ*, welche zur Winterzeit einen herrlichen Blüthenschaft treibt. Auch *Aechmæa fulgens* gehört hierher. Beide lieben humusreiche Haideerde und 12—15° R. Wärme, leiden durch die Schmierlaus, welche durch zeitweises Abwaschen mit einem wollenen Tuch fern gehalten wird. *Ardisia crenulata*, ein aus China stammender Strauch, ist ausgezeichnet zur Zimmercultur und kommt leicht fort. Ihr dunkelgrünes, glänzendes Laubwerk, wie ihre Rispen schön rother Beeren, machen sie sehr beliebt. *Phormium tenax* — als neuseeländischer Flachs bekannt — mit seinen schönen schwertsförmigen Blättern, ist eine äußerst anspruchslose Pflanze für's Zimmer.

Aus der Classe der Aroideen sind hervorzuheben: *Anthurium Scherzerianum*, *Philodendron*-Arten, *Colocasien* und *Alocasien*.

Sie bedürfen einen halbschattigen Standort und 15—18° R. feucht-warme Luft und im Allgemeinen humusreichen Boden aus halbverrotteter Laub- und guter Haideerde zusammengesetzt und gemischt mit Stücken feiner Holzkohle.

Philodendron pertusum ist zur Zimmercultur ganz vorzüglich, gedeiht in abgelagerter sandiger Mistbeeterde, gemischt mit Laub- oder Haideerde, und verlangt während des Wachsthum's reichlich Wasser; mäßiges Befeuchten von oben an warmen Frühlings- und Sommertagen und Abwaschen schützt diese Pflanzen gegen ihre Feinde, die Schilbläuse.

Calla æthiopica zieht im Sommer nach der Blüthe ein, wird alsdann trocken gestellt und in längeren Zwischenräumen spärlich begossen. Anfangs August aber in neues, aus Lehm- und Mistbeeterde-Mischung bestehendes Erdreich gesetzt, halbschattig placirt und bei zunehmendem Wachsthum nach Maßgabe desselben reichlicher bewässert.

Herr Dr. Reßler berichtete sodann über eine an einem jungen Stämmchen seiner Baumschule bemerkte Raupe. — Sie gehört dem Bombyx Aesculi L. (Zeuzera) — Coccus Aesculi Fab. — an, dem blaupunktirten Holzbohrer, Kastanienspinner, Blausieb, Punkteule, Tiger. Der Schmetterling gehört zu den Nachtfaltern. Nach ausführlicher Darlegung der Lebens- und Entwicklungsgeschichte dieses Insectes weist der Redner dessen merkliche Schädlichkeit nach, indem die Raupe, welche vorzugsweise junge wüchsige Stämmchen befallt, sich in das junge Holz und Mark einfrisst und so manches schöne Stämmchen zerstört. Er befällt Aepfel- und Birnbäume, Walnußbäume, Pinden, Eschen, Koffkastanien und Waldbäume.

Das sicherste Vertilgungsmittel sei das sofortige Abnehmen kränkelder Aeste oder Stämmchen einer Pflanzung. Der Falter sitzt tief unten am Stamme angedrückt und vermag man ihn daher schwer zu finden.

Herr Ahrendts bemerkte dazu, daß er im v. J. die Puppenhülle des besprochenen Schmetterlings in der Ihringshäuser Allee gefunden habe, den Schmetterling aber nicht.

Herr Dr. Reßler hielt in der 326. Sitzung einen Vortrag über die Vertilgung schädlicher Insecten während der Uebergangszeit vom Winter zum Frühjahr. — Unter Hinweisung auf den im v. J. veröffentlichten Insecten-Vertilgungs-Kalender findet der Redner vor allen Dingen erforderlich, die Beobachtungen der Wissenschaft und practischer Gärtner durch wiederholte Besprechungen zum Gemeingut zu machen, da man das Uebel in seinen ersten Anfängen, die Zeit, in welcher sie sich zeigen, und die Mittel zur Erstickung der Reime kennen müsse, um mit Erfolg operiren zu können; so müsse man wissen, welche Insecten als Ei, als Larve, als Puppe und als vollkommenes Insect überwintern und an welchen Orten sie überwintern.

Redner zählte eine ganze Reihe von Insecten auf, bezeichnete die Schäden, welche sie anrichten und giebt in den erwähnten Beziehungen ausführliche Aufschlüsse, welche das Princip aufstellen, daß man gründlich durch Reinigen der Pflanzen und deren Umgebung während der Winter- und Uebergangszeit zum Frühling aufräume.

Herr Regierungsassessor von Stark macht darauf aufmerksam, daß in Obst-Alleen bei Kassel die Ringe des Ringelspinners (Gastropacha Neustria L.) bemerkt worden seien.

Auch in Bezug auf diese wurde das von Herrn Dr. Reßler empfohlene Reinigen der Stämme und deren Umgebung als allein wirksam bezeichnet. Gläzner empfahl Abwaschungen mit Gaswasser. Man erkannte an, daß, sobald sich jene Ringe oder die Nester der aus den Eiern entwickelten Raupen zeigen, diese wie jene zerdrückt werden müssen und man sich der großen Mühe dieser Vertilgungsart nicht entziehen dürfe, da dieses Insect durch Zerstören der Blätter und Sprossen noch junger Obstbäume und Holz-Nutzungs-Stämme großen Schaden anrichte. — Am aller sichersten werde sich das Abschneiden der befallenen Aeste erweisen.

Ueber die Farbenschattirungen der Gehölzparthien.

Gardener's Chronicle hat in seinen letzten Nummern eine längere Abhandlung über die Farbe in der Baumschenerie der Gärten, Parks &c. gegeben, die auf dem im Anschluß an die landwirthschaftliche Ausstellung der königl. landwirthsch. Gesellschaft in England zu Oxford abgehaltenen gärtnerischen Congreß am 21. Juli d. J. von Herrn Will. Paul vorgetragen worden ist. Die Abhandlung enthält für alle Gärtner, namentlich Landschaftsgärtner, viel Belehrendes und Beachtenswerthes und möchten wir alle sich dafür Interessirenden auf dieselbe aufmerksam machen.

Nach sehr ausführlicher Besprechung dieses Gegenstandes hat Herr Paul eine Reihe von Gehölzen zusammengestellt, die wegen ihres kräftig gefärbten Laubes bei malerischen Effect machenden Gehölzgruppen zur Benutzung empfohlen werden können. Herr Paul unterscheidet zwischen Sommer- und Winter- (oder permanente) Scenerien:

A. Sommer-Scenerien oder Bilder:

1. Hellgrün.

Larix europæa.
Taxodium distichum.
Gleditschia triacanthos.
Juglans laciniata.
Acer Negundo.
Tilia europæa.
Catalpa syringæfolia.
Robinia Pseudacacia.
Platanus occidentalis.

2. Dunkelgrün.

Fraxinus crispa.
 „ *monophylla.*
Alnus glutinosa.
Cytisus Laburnum.
Pirus Aucuparia (Sorbus).
Aesculus Hippocastanum.
Betula nigra.
Fagus sylvatica.
Ulmus, verschiedene Arten.
Quercus Cerris.

3. Purpurroth oder röthlich-purpurn.

Fagus sylvatica purpurea.
Ulmus campestris foliis purpureis
Acer japonicum atropurpureum.
Corylus Avellana purpurea.
Quercus pedunculata purpurea.
Quercus nigra.
Berberis vulgaris foliis purpureis.

4. Gelb oder golden.

Quercus Cerris variegata.
 „ *Robur var. Concordia.*
Fraxinus aucubæfolia.
Castanea vesca variegata.
Sambucus nigra aureo-variegata.
Symphoricarpus vulgaris foliis aureis.
Spiræa opulifolia lutea.
Robinia Pseudacacia aurea.

5. Weiß oder silbern.

Populus argentea.
Acer Negundo variegatum.
Tilia argentea.
Pirus vestita.
 „ *salicifolia.*
Salix argyræa.
Shepherdia argentea.
Hippophaë rhamnoides.
 B. Winter- (oder permanente) Bilder.

1. Hellgrün.

Pinus pyrenaica.
Cedrus Deodara (die grüne (Varietät)).
Abies occidentalis.
 „ *rubra.*
Ilex balearica.
Juniperus thurifera.
 „ *virginiana.*
 „ *chinensis.*

2. Dunkelgrün.

Pinus insignis.
 „ *austriarea.*
Picea Nordmanniana.
Araucaria imbricata.
Cupressus Lambertiana.
Quercus Ilex.
Cerasus lusitanica.
Phillyrea latifolia und *angustifolia.*
Carrya elliptica.
Ligustrum und *Taxus* (verschiedene Arten).

3. Purpurroth.

Pflanzen mit passendem purpurrothem, nicht abwerfendem Laube, giebt es keine, daher ist diese Farbe nur auf Sommerbilder beschränkt.

4. Gelb oder golden.

Abies excelsa finedonensis.
Cupressus thyoides variegata.
Ilex Aquifolium aurea.
Thuja aurea.

Thuja elegantissima.
Taxus baccata aurea.
Evonymus japonica flavesceus.
Retinospora pisifera aurea.

5. Weiß oder silbern.

Cedrus Deodora (die graugrüne Varietät).

Pinus excelsa.

„ *monticola.*

„ *nivea.*

Abies alba glauca.

Ilex Aquifolium argentea.

Juniperus virginiana glauca.

Rhamnus Alaternus foliis argenteis.

Japanesische Hydrangen.

Die japanesischen Hydrangen oder Hortensien, unter welchem Namen sie allgemeiner bekannt sind, gehören seit einer langen Reihe von Jahren zu den beliebtesten Zierpflanzen unserer Gärten und ist die *Hydrangea hortensis* die am meisten verbreitete Art. Auch *H. japonica* ist eine schöne decorative Pflanze, jedoch ist sie in der Blüthe nicht mit *H. hortensis* zu vergleichen.

Aber zwei andere neue Arten, die erst vor kurzer Zeit eingeführt worden, sind zwei sehr beachtenswerthe Pflanzen, nämlich die *H. Otaksa* und *H. paniculata grandiflora*.*) Von der *H. Otaksa* befindet sich in Siebold's und Zuccarini's *Icones et descriptiones Hydrangearum* eine vortreffliche Abbildung. Es ist ein robuster Strauch mit fast eirunden gesägten Blättern, zugespitzt an der Basis und kurz zugespitzt an dem oberen Ende. Sie trägt große runde Blüthenköpfe von blassen fast himmelblauen Blumen, die alle, oder fast alle, fünf, mitunter auch nur vier, rundliche, fast eiförmige, ganzrandige Blumenblätter haben. Im Texte zu oben citirter Abbildung sollen die Blüthenköpfe einen Durchmesser von 8—12 Zoll erreichen. Es ist eine prächtige Zierpflanze, nahe verwandt mit *H. hortensis*, und wie bei dieser bestehen die Blüthenköpfe nur aus sterilen Blumen. Die Blumen selbst sind etwas kleiner als die bei *H. hortensis*, etwa $1\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser, sie sind jedoch zahlreicher vorhanden und von einer gefälligeren eleganteren Färbung, denn das blasser Blau herrscht bei allen Blüthenköpfen vor und scheint somit auch die natürliche, nicht durch die Einwirkung einer Erdart erzeugte Farbe zu sein. *Otaksa* ist die japanesische Benennung dieser hübschen Hortensie. Es ist mit einem Worte eine sehr zu empfehlende Pflanze und dürfte sehr bald die allgemeinste Verbreitung als Marktpflanze finden.

*) Eine Zusammenstellung sämmtlicher bekannten amerikanischen und japanesischen Arten gaben wir im 23. Jahrg., S. 15, der *Hamburg. Gartenztg.*

Hydrangea paniculata grandiflora ist eine andere Zierpflanze, jedoch von ganz verschiedenem Charakter, sie nähert sich in der Inflorescenz mehr der *H. quercifolia* von Nordamerika. *H. paniculata* ist ein sich verästelnder Busch, mit eirunden oder länglich eirunden, zugespitzten Blättern und die Blumen stehen in kleinen Trugdolden und sind so gestellt, daß sie eine pyramidenförmige Rispe bilden, meist aus fruchtbaren und unscheinenden Blüthen bestehend, nur einige große weiße sterile Blumen befinden sich am äußern Rande der Blüthenrispe. *H. paniculata grandiflora* unterscheidet sich von der Urart durch viel größere Proportionen der Strahlenblumen, sämtliche kleinen, farblosen fertilen Blumen der Art sind bei der Abart in große weiße sterile Blumen verwandelt, so daß jeder Blüthenzweig eine dichte Rispe weißer Blumen von etwa 1 Fuß Länge und 2 Fuß im Umfang trägt. Diese Art ist ganz hart, verliert im Herbst die Blätter und blüht im August, so daß sie mit zu den schönsten Ziersträuchern gerechnet werden kann. (Gard. Chron.)

Tydæa-Varietäten.

Unter den Gesneriaceen gehören die Tydæen mit zu den schönsten Arten und hat man von diesen jetzt eine ziemlich große Anzahl ganz herrlicher Varietäten in den Gärten, die meist aus dem berühmten Etablissement des Herrn Louis Van Houtte in Gent hervorgegangen sind. Auch in diesem Herbst sind wieder neun neue Varietäten in den Handel gekommen, die von ganz besonderer Schönheit sein sollen. Diese Varietäten haben keine schuppenartigen Rhizomen, müssen deshalb auch während des Winters nie ganz trocken gehalten werden. Es sind:

T. compacta floribunda (Van Houtte), Aeste und Blüthenstiele kurz, Blumen sehr dicht stehend, von rosa kirschrother Farbe, sammetartig, regelmäßig zickzackförmig dunkler gezeichnet. Blüht ganz ungemein dankbar.

T. aurantiaca zebrina (V. H.), ganz zebraartig vermillionroth gezeichnet, schöne Tracht, sehr ausgezeichnet.

T. Fournaise de Pluton (V. H.), intensiv vermillionfarben, dunkler zebraartig gezeichnet.

T. alba venosa (V. H.), eine vervollkommnete *T. venosa*, eine der schönsten der Gattung, von den zwei prächtigen Typen: *T. magnifica* (Locheria) und *T. venosa* stammend. Die Blätter sind groß, stehen horizontal, scheinen fast weiß, denn nur ihre Nerven allein sind grün. Die Blumen ersten Ranges, dunkelrosa Grund, äußerst zierlich, mit carmoisinrothen, runden Punkten gezeichnet.

T. magnifica amarantica (V. H.) Diese prächtige Neuheit besitzt alle die guten Eigenschaften, welche die *T. (Locheria) magnifica* auszeichnen, aber ihre Blumen sind statt lebhaft carmoisinfarben, brillant amaranthroth, ganz regelmäßig zebraartig gezeichnet; ganz neue Färbung.

T. ignea aurantiaca (V. H.), Blumen granatroth, fast schwarz carmoisinroth liniert. Es ist dies die auffälligste Tydæa, welche existirt.

T. reticulata. vollkommene Blüthenform, sehr schöne Tracht, große Blätter, panachirt wie die von *T. maculata*. Die Farbe der Blüthen sehr lebhaft: weißer Grund, cochenillesfarben schattirt.

T. zebre Vermillon (V. H.), vom lebhaftesten Vermillonroth, bewunderungswürdig schwarz zebraartig gezeichnet und punktirt, große glänzende Blätter, marmorirt, die Stengel fast schwarz.

T. Thérèse (V. H.), hat prächtige große Blätter, mit aluminweißen Flecken: Blumen sehr groß, sehr zahlreich, stehen horizontal von der Pflanze ab. Sie sind fast rein amaranthfarben, carmoisinroth gezeichnet, Röhre schön orange.

Die ersten drei genannten Varietäten fangen bereits im Monat August zu blühen an und fahren damit bis zum November fort. Nach dieser Zeit beginnen dann die übrigen Varietäten zu blühen und diese blühen bis März, April. Sie sind eine große Zierde für jedes Gewächshaus und Zimmer.

L i t e r a t u r.

Auf folgende neue Garten-Bücher und Schriften erlauben wir uns die geehrten Leser der Gartenztg. aufmerksam zu machen.

Anleitung zum Weinbau und zur Kelterung der Weine im Königreich Böhmen, von einem alten Fachmann. 1. Heft. Prag, 1870, in Com. von F. Rivnac.

— **Obstbaumpflege** oder wie werden unsere Bäume richtig erzogen, gesund erhalten und im Alter verjüngt? Unter Zugrundlegung der Vorlesungen von R. Vosseler, Pomolog, verfaßt von Ch. Leimenstoll. Mit 15 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart und Leipzig. Verlag von Otto Risch. 1870.

— **Der gewerbliche Gemüsebau** auf Landgütern und in Dorfgemeinden. Für Landwirthe, Geistliche und Lehrer, Vereine für Land- und Gartenbau. Von H. Jäger, großherz. Hofgärtner. Leipzig, 1870. Verlag von H. Weißbach.

— **Die natürliche wagerechte Richtung** von Pflanzentheilen und die Abhängigkeit vom Lichte und der Gravitation. Von Dr. A. B. Frank, Privatdocent der Botanik an der Universität zu Leipzig. Mit einer lithographirten Tafel. Leipzig, 1870. H. Weißbach.

— **Frauengarten**, illustriertes Gartenbuch für Damen jedes Standes. Von H. Jäger, großherz. Hofgärtner in Eisenach etc. Mit einem Titelbild und 158 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart und Leipzig. Verlag von Cohen und Risch. 1871.

— **Das Leben der Pflanze.** Auf dem Grunde der gegenwärtigen Wissenschaft populär dargestellt. Allen Gebildeten und besonders Naturfreunden gewidmet. Von Paul Kummer. Herbst, 1870. Verlag von E. Puppe.

— **Die Bepflanzung der Eisenbahndämme und Böschungen**, sowie die Umfriedigung der Bahnlinien mit Obstbäumen und nussbringenden

Gehölzarten. Von Dr. Ed. Lucas, Director des pomologischen Instituts in Reutlingen. Mit zwei Tafeln Abbildungen und mehreren in den Text gedruckten Holzschnitten. Zweite vermehrte Auflage. Ravensburg. Verlag von Eugen Ulmer. 1870. (Dieses sehr zu beachtende Buch haben wir nach seinem Erscheinen in der 1. Auflage bereits ausführlich besprochen (siehe Hamb. Gartentztg., Jahrg. 22, S. 237).

Fenilleton.

Echeveria secunda glauca. Diese Pflanze ist eine große Acquisition für den Blumengarten, nicht nur allein eignet sie sich zu Felsenparthien und zu Einfassungen, sondern sie ist auch als blühende Pflanze sehr zu empfehlen. Wie Herr J. Simpson in Gard. Chron. mittheilt, blüht dieselbe lange und reich und besitzen die Blumen eine Farbe, die bisher wenig oder gar nicht vertreten ist, nämlich eine dunkle Orangefarbe, die prächtig mit den blauen Lobelien contrastirt. Herr Simpson hat zu Wortley eine doppelte Reihe (400 Fuß lang) von dieser Pflanze vor einer Reihe Lobelien angepflanzt. Der Effect, den die schönen blaugrünen Blätter und die orange Blumen mit den blauen Lobelien machten, war ein sehr großer und kann diese Pflanze nicht genug für Blumengärten empfohlen werden.

Die hängenden Gärten von Babylon. Die hängenden Gärten von Babylon sind für Alle, die mit der classischen Literatur nicht vertraut, ein Räthsel. Man nimmt allgemein an, daß diese hängenden Gärten entweder schwimmende Inseln, bewachsen mit Grün und Blumen, oder sonst Arten von Gärten auf den flachen Dächern öffentlicher Gebäude in einem besonderen Theile der großen Stadt waren. Die wahre Thatsache ist jedoch die: Der große babylonische König, Nebukadnezar, errichtete unter anderen Werken, um seine Regierung auszuzeichnen und den Frieden zu fördern, auch hängende Gärten. Dieses letzte Werk unternahm er, um seine Gemahlin, Amnites, eine Prinzessin aus Medien, zu befriedigen. Da dieselbe ihre Jugendzeit in einer gebirgigen Gegend verlebt hatte, so gefiel ihr das gleichförmige flache Land um Babylon nicht und schmachtete sie nach den Waldungen und Bergen Medien's. Die erhabenen Felsen und verschiedenen Bäume dieses herrlichen Paradieses führten zu dem Versuche, eine Scenerie Medien's nachzuahmen. Diese Gärten waren hoch genug, um die Wälle der Stadt übersehen zu können und nahmen einen Flächenraum von 400 Fuß ein. Es fragte sich nun, wie diese Gärten in solcher Höhe getragen wurden, wie es der Fall war, da man angiebt, daß die Babylonier die Baukunst von Bögen nicht verstanden haben sollen. Es ist jedoch jetzt erwiesen, daß in Egypten, Assyrien und in Babylon Jahrhunderte vor Nebukadnezar's Zeit sehr vollkommene Bögen gebaut worden sind, und so wird die Frage sehr vereinfacht. Die alten Römer bauten, wenn sie einen Aquaduct von Steinen über eine tiefe Schlucht zu führen hatten, zuweilen drei oder vier Pagen von Bögen über einander, bis die erforderliche Höhe, um das Wasser leiten zu können, erreicht war. Auf dieselbe Weise, nur nach einem

größeren Maßstabe, waren die hängenden Gärten angelegt. Man baute ein Stockwerk von Bögen, den erforderlichen Raum bedeckend; auf diesen errichtete man eine zweite Lage, und so kommen Lagen von Bögen auf Bögen. Ein großes Quantum von Erde bedeckte die obere Fläche und Wasser bezog man durch Röhren aus dem Euphrat. Auf diesen so angelegten Gärten wuchsen nicht nur Blumen und Sträucher, sondern auch Bäume von der größten Dimension, von denen einige nach Quintus Curtius Stämme von 12 Fuß (?) im Durchmesser gehabt haben sollen. Treppen führten zu diesen Gärten hinauf. Stationsweise waren zwischen den Bögen stattliche Räume eingerichtet, wo man sich in frischer Kühle erholen konnte.

(Nach dem Americ. Horticulturist in Gard. Chron.)

Wohlriechende Blumenpflanzen sind solche, deren Blüthen, seltener deren Blätter oder Aeste zugleich, angenehm duften. Da diese einen besondern Werth haben, so will ich die weniger bekannten und cultivirten, die ich kenne, hier aufzählen.

Lupinus mutabilis Swt. aus Bogota. *L. Cruikshankii* soll eine Abart davon sein; wird in gutem Boden 5 Fuß hoch, die Blüthen, blau, gelb und weiß vermischt, riechen sehr fein. Diese Pflanze sollte in keinem Blumen-garten fehlen.

Monarda didyma Willd., aus Nordamerika; perennirend, mit hoch-rothen schönen Blüthen, sich durch Wurzelschößlinge sehr vermehrend, ist zwar schon viel verbreitet, aber doch noch zu wenig; die Blätter duften beim Reiben stark und angenehm und könnten zur Herstellung eines flüchtigen Oeles für die Parfümerie verwendet werden.

Erysimum Perofskianum F. et M. Ein Sommergewächs, hat orange-gelbe Blüthen, die fein duften, ist leicht zu ziehen, nur wird der Samen allmählig reif, daher die Ernte desselben etwas zeitraubend ist.

Dr. Walzl.

Nützliche Blumenpflanzen giebt es wohl auch, doch sind mir nur wenige bekannt, daher Andere die ihnen bekannten in dieser weit verbreiteten Zeitschrift aufführen sollten. *Phaseolus coccineus* Lin. aus Spanien, auch *Ph. multiflora* Willd., ist sehr nützlich durch die Anzahl von Bohnen, oft mehr als 400, die eine einzige Pflanze liefert; sie sind sehr groß und geben eine vortreffliche Suppe; die scharlachrothen Blüthen sind eine Zierde unserer Gärten, daher findet man diese Blumenpflanze auch in weitester Verbreitung in den Gärten der Landleute, wo man Sinn für Blumen hat, selbst noch in Gebirgsdörfern, wo der Same nicht mehr reift und aus dem nahen Thale geholt werden muß. Das Kraut ist ein gutes Futter für die Kinder und Schaafe. *Lupinus perennis* Lin., aus Nordamerika, blüht zeitig im Frühjahr, und zwar prächtig und reichlich in stehenden Rispen; er gedeiht außerordentlich leicht selbst in magerem Boden und dauert viele Jahre. Es ist ein vortreffliches Viehfutter und sollte im Großen cultivirt werden. *Lupinus polyphyllus* R. B. ist ebenso und nicht leicht von ersterem zu unterscheiden so lange er blüht, die Hülsen und Samen sind von der vorigen unschwer zu trennen; ebenso verwendbar. *Hedysarum onobrychis* Lin. verdient in jedem Garten einen Platz, obwohl sie als Futterpflanze gezogen wird; gedeiht am besten in kalkhaltigem Boden;

perennirend. Die Blüthen sind schön rosafarben und liefern den Bienen Stoff zu Honig. Eine Anzahl von Arten der Gattungen *Vicia*, *Orobus*, *Lathyrus* u. a. können hierher gezogen werden, z. B. *Lathyrus latifolius*, *venustus*, *Lath. tingitanus* Lin., *Orobus atropurpureus* u. a. *Anthemis tinctoria* L. liefert Blüthen zum Gelbfärben; *Carthamus tinctorius*, der Saflor, ebenfalls, dann der echte Safran, der Wohn, dessen Samen Del liefern und viele andere. Auch unter den Ziersträuchern giebt es nützliche, z. B. *Philadelphus coronarius*, der wilde Jasmin, aus dessen Blüthen man ein vortreffliches flüssiges Del darstellen könnte, dann alle jene, die den Bienen Futter liefern. Unter den Zierbäumen sind die Arten von *Sumach* nützlich, denn die getrockneten und gestampften Blätter geben ein gutes Material zum Gerben und Färben. Alle Zierbäume und Ziersträucher mit Farbholz sind nützlich, nur werden sie selten benutzt, z. B. das von *Xanthoxylon ferrugineum*, der so leicht gedeiht und sich vermehrt.

Dr. Walzl.

Der Congreß von Gärtnern und Botanikern in St. Petersburg. Die Verhandlungen des in Petersburg vom 18. bis 20. Mai 1869 getagten Congresses von Gärtnern und Botanikern sind im Druck erschienen. Das Heft erhält die von den Congressmitgliedern verfaßten Aufsätze und ist jeder Aufsatz in der Sprache des Verfassers geschrieben, entweder in deutscher, englischer, französischer oder italienischer. Unter den Abhandlungen sind folgende die interessantesten: von Professor Willkomm, Dorpat, über die Bewegung des Saftes im Pflanzenkörper; von Gartendirector Jähle, über die Racen-Verbesserung der Culturpflanzen; von A. Weise, zur Kenntnissnahme der *Agave Jacquini* Gawl.; von Kranz, über Lüftung; von Dr. Münter, über die Cultur der *Arachis hypogaea* L.; über die Characeen Pommerns im Allgemeinen und *Char. alopecuroides* DC. var. *Wallrothii* Rupr. insbesondere; von Professor Caspari, über die *Nuphar lappland*; von Professor Orphanides, über den Nutzen, den die europäische Gärtnerei aus der griechischen Flora ziehen kann, eine sehr vollständige Arbeit; von Herrn Carcenac, über die Cultur des Weinstocks und die Weinbereitung in Medoc; von Herrn Grafen von Gomer, über die Verbesserung der Mutterpflanzen; von Herrn Dr. Fisher, in Waldheim, Warschau, über die Erscheinung der parasiten Pflanzen auf den Cerealen; von Herrn Baltet, über die Cultur der Obsthäuser in Bezug auf reichen Ertrag; von Herrn J. Pau, über die Nutzpflanzen; von Professor Henry Lecoq, über die Befruchtung der *Strelitzia* und *Hedychium*; von Herrn Bervaene, Sohn, über Cultur der indischen Azaleen; von Herrn A. Murray, London, über Bäume, die sich am besten zur Cultur im südlichen Rußland eignen; von Herrn Bucco, Genua, über künstliche Befruchtung und über die Befruchtung des *Cycas circinalis*.

Der botanische Garten zu Lima (Peru), erst im Jahre 1869 gegründet, ist im raschen Aufblühen begriffen. Der Garten hat einen Flächenraum von fast 3 Hectaren. Im Jahre 1868 wurde demselben für verschiedene Einrichtungen und Ankäufe vom Congreß 558,000 Franken bewilligt. Der Garten steht unter der Direction des Dr. de los Rios,

Mitglied der medizinischen Facultät. Nach einem Verzeichnisse des Obergärtners des Gartens besitzt derselbe bereits 80—90,000 Exemplare, die 500 Arten vertreten. Das Gouvernement von Peru fordert ähnliche Institute Europa's auf, mit dem botanischen Garten zu Lima in Tauschverbindungen zu treten, was für beide Theile nutzbringend sein dürfte. (Illustr. hortie.)

Ueber den **botanischen Garten in Straßburg** entnehmen wir Gardner's Chronicle folgende Mittheilungen: Der Garten wurde während der Belagerung als Begräbnißplatz benutzt. Da die Begräbnisse von Straßburg außerhalb der Befestigungswerke zu liegen scheinen, so war der botanische Garten der noch einzig vorhandene Platz, wo die Verstorbenen beerdigt werden konnten. Nach den aufgestellten Kreuzen zu urtheilen, waren zuerst regelmäßige Begräbnißplätze angelegt und ein einzelnes Kreuz von unbemaltem Holze, mit dem Namen des Verstorbenen, zeigte an, daß nur eine Leiche hier beerdigt war. Als jedoch die Belagerung anhielt, mußten mehr als eine Leiche in ein Grab gelegt werden, bis zuletzt die große Grube ein ausgedehnter Graben wurde. Die Särge wurden zu 3—4 auf einander gesetzt, gleich Stufen über einander, so daß man von dem obersten bis auf den untersten Sarg hinabsteigen konnte. Freunde der Verstorbenen haben an beiden Seiten dieser Gräben Kreuze errichtet, welche die Stelle anzeigen, wo der Freund oder Kamerad beerdigt liegt, und die Zahl der Beerdigten wird durch die Anzahl der Kreuze angegeben, die oft zu drei bis vier über einander liegen. Man sieht auch viele kleine schwarze Bretter mit hebräischer Schrift, andeutend, daß hier auch Israeliten schlafen. In der That, „Gleichheit und Brüderlichkeit“ ist an diesem Orte wunderbar angedeutet, Officiere und Privatleute, Franzosen und Deutsche, wie aus den Namen ersichtlich, Juden und Protestanten, Katholiken, Reiche und Arme, Alte und Junge ruhen hier des ewigen Schlafes. Die große Sterblichkeit, die unter alten und jungen Leuten während der Belagerung stattfand, ersieht man aus den Inschriften der Kreuze. Man kann aber nicht umhin, noch zu bemerken, daß die Etiquetten, welche die botanischen Namen der Pflanzen tragen, bei Seite gestellt sind, um Platz für die neuen Insassen des botanischen Gartens zu machen.

Bäume und Sträucher mit zierenden Früchten. Während viele Bäume und Sträucher durch ihre Blüthen oder Blätter oder durch beides zugleich in die Augen fallen, giebt es auch andere, die in Folge ihrer schönen Früchte in den Gehölzanlagen imponiren. Zu diesen letzteren gehören:

Crataegus (*Mespilus*) *Azarolus* L., auch *Pirus*, aus dem südlichen Europa. Die hübschen Früchte zeichnen sich durch eine hübsche rothe Farbe aus und sind gebacken oder eingemacht sehr gut zu benutzen. Der Baum ist völlig hart und sehr zu Anlagen zu empfehlen.

Crataegus oxyacantha L., in Deutschland wildwachsend, empfiehlt sich durch seine Blüthenpracht und dann durch seine schönen carmoisinrothen Früchte. Noch schöner ist:

Crataegus pyracantha, aus dem südlichen Europa. Die fast scharlachrothen Früchte, die sich während des ganzen Winters an dem Baume er-

halten, sind von großem Effect, sie haben eine ungemein brennend rothe Färbung, daher auch der Strauch den Namen Feuerstrauch erhalten hat.

Unter den *Cratægus*-Arten giebt es noch mehrere Arten, die nur ihrer Früchte wegen angepflanzt werden sollten.

Evonymus europæus L. ist ein Strauch, der mit rothen und auch gelben Früchten vorkommt; wenn diese rothen oder gelben Fruchtkapseln aufgeplatzt sind haben dieselben eine Aehnlichkeit mit einem Pfaffenhute, weshalb auch der Strauch den Namen Pfaffenhutstrauch führt. So zeigen sich die in den Kapseln verborgen gewesenen hell-scharlachrothen Früchte, so daß ein mit solchen Früchten reich beladener Strauch eine große Zierde ist.

Symphoricarpus racemosus, aus Nordamerika, die sogenannte Schneebeere, hat nur unansehnliche Blüthen, die sich auch fast während des ganzen Winters an dem Strauche erhalten und eine große Zierde sind.

Außer diesen könnten wir noch viele Bäume und Sträucher anführen, doch mögen diese wenigen für diesmal genügen.

Dr. W.

Fensterkitt zu erweichen. Wenn der Kitt, mit welchem die Glaser die Fensterscheiben einzukitten pflegen und der bekanntlich aus Kreide und Leinölsirniß besteht, völlig hart geworden ist, so läßt er sich nur mit Hülfe eines Meißels und Hammers ablösen. Es tritt nun öfters der Fall ein, daß große Glastafeln, Spiegelglas u. dergl. aus irgend einer Ursache abgelöst werden sollen, und wenn dies mit Meißel und Hammer geschieht, so zerbrechen die Glasscheiben entweder ganz oder werden doch an den Seiten mehr oder weniger beschädigt. Es ist daher viel angemessener, den Kitt zu erweichen, damit er mit Leichtigkeit weggenommen werden kann. Dies geschieht am einfachsten mit Aetzkali. Zu dem Ende nimmt man eine gute Pottasche (kohlen-saures Kali), zerreibt sie zu Pulver und mengt sie mit eben so viel frisch gebranntem Kalk, den man durch Besprengen mit Wasser zu Pulver zerfallen ließ. Dieser wird hierauf noch mit etwas Wasser zu einem Brei angerührt und mit demselben der Kitt zu wiederholten Malen überdeckt oder bestrichen, bis er genugsam erweicht ist. Damit aber der Brei nicht zu schnell wieder trockene, vermischt man ihn mit etwas schwarzer Seife (Schmierseife).

Reseda odorata eximia wird als eine neue schätzenswerthe Varietät unserer bekannten *Reseda* in englischen Gartenschriften unter der Bezeichnung „Parson's neue weiße *Reseda*“ lebhaft empfohlen. Diese Varietät wird der Liebling der Blumenfreunde werden. Dieselbe riecht viel lieblicher, ist schöner in Farbe der Blumen, fast rein weiß und gut von Habitus. Die Blüthenrispen sind groß, schön geformt; eine einzige Pflanze füllt ein ganzes Haus mit dem Geruch ihrer Blüthen an. Auf drei verschiedenen diesjährigen Ausstellungen in England ist diese neue *Reseda* mit einem Certificat 1. Classe prämiirt worden.

Herr Parson, Handelsgärtner und Samenhändler Ihrer Majestät der Königin zu Brighton, offerirt Samen davon vom October an für 2s. 6d. das Packet (25 Sgr. die Prise).

Personal-Notizen.

— Nach freundschaftlicher Uebereinkunft ist die Handelsgärtnerei, Samenhandlung und Baumschule unter der Firma **Pet. Laurentius Söhne** in Grefeld aufgelöst und wird von nun an unter der Firma **Con. Laurentius** fortgeführt.

— † **J. Ruprecht**, Academiker und kaiserl. russischer Staatsrath, starb am 23. Juli/4. August 1870 in Petersburg 56 Jahre alt. Derselbe war vom Jahre 1851—55 als Gehülfe des Directors am botanischen Garten angestellt und war ihm die Revision der annuellen Pflanzen übertragen. Ruprecht gehörte zu denjenigen Forschern, die mit energischer Thätigkeit ihre einzige Freude im Studium finden und sich selten oder nie eine Erholung gönnen. Im Jahre 1839 gab er seine Monographie der Bambusen heraus. Im Jahre 1845 erschien seine „*Flora Samojedorum cisularensium*.“ Im Jahre 1849 schrieb er mit Benützung des von Hoffmann gesammelten Materials ein Werklein über die Verbreitung der Pflanzen im nördlichen Ural. 1839 publicirte er eine kritische Revision der Umbelliferen Kamtschatkas. 1860 erschien der erste Band seiner „*Flora nigrica*.“ Kurz vor seinem Tode erschien noch der 1. Band seiner „*Flora caucasica*“ und etwas früher die Arbeit über die Pflanzen des Thian-Schan. Ruprecht's Name steht somit fest in den Gedenkbüchern der Wissenschaft. (Nach der Gartenfl.)

— Am 6. October fand das 50jährige Jubelfest der Errichtung eines pomologischen Gartens durch den Superintendenten **Oberdieck** in Braunschweig statt. *) Die Feierlichkeit geschah durch Begrüßung des Jubilars und Ueberreichung der Oberdieck-Stiftung, sowie eines Albums seiner Lehrer und Freunde, um 11 Uhr des 6. Octobers, worauf ein Festmahl stattfand. Den andern Tag fand eine Besichtigung der herzogl. Baumschule unter Führung des Directoriums statt. Von Seiten des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen war der General-Secretair desselben, Herr Professor Dr. Koch, beordert, den Verein daselbst zu vertreten. Demselben schlossen sich außerdem die beiden Kunst- und Handelsgärtner, die Herren Hoffmann und Späth in Berlin, und Herr Hofbuchdrucker Hänel in Magdeburg an. Professor Koch vertrat als eines der drei Vorstandsmitglieder zu gleicher Zeit auch den Deutschen Pomologen-Verein, der das Jubelfest angeregt und in die Hand genommen hat.

*) Der Grund, daß die Feier nicht in dem Wohnorte des Jubilars, Zeinsen, sondern in Braunschweig begangen wurde, liegt darin, daß man einerseits eine große Betheiligung von Seiten der Pomologen und Verehrer des Restors der Pomologie erwartete und daß dann der kleine Ort Zeinsen nicht die nöthigen Räumlichkeiten zur würdigen Feier darbieten würde, dann auch darin, daß schon vorher der Beschluß gefaßt ward, die Feier mit der 6. Pomologen-Versammlung zu verbinden. Die letztere habe man, wie wir bereits bekannt machten, wegen des Ausbruchs des Deutsch-Französischen Krieges aufgehoben; ein Gleiches mit der Oberdieck-Feier zu thun, sei kein Grund vorhanden.

(Wochenchr.)

Anacharis canadensis als Düngmittel.

Ueber diese Pflanze, unter dem Namen Wasserpest, *Anacharis canadensis*, *A. Alsinastrum* Babingt. oder *Babingtonia damnosus* bekannt, haben wir in früheren Jahrgängen der Hamburg. Gartenztg. ausführlich berichtet und auch früher darauf hingewiesen, daß dieses Wasserkraut, welches in der Spree bei Berlin, in der Havel bei Potsdam und in der Alster bei Hamburg wie in anderen Flüssen eine der Schifffahrt nachtheilige Ausbreitung erlangt hat, sich sehr gut als Dünger verwenden lassen soll. Ob damit an einem der genannten Orte Versuche gemacht worden sind, ist uns unbekannt. In Hamburg wurden im vorigen und vorvorigen Sommer ungeheure Quantitäten dieses Krautes mit vielen Kosten aus der Alster entfernt und auf Haufen gebracht, ob diese benutzt worden sind, haben wir nicht erfahren.

In Gardener's Chronicle wird nun bezüglich einer Anfrage, ob die *Anacharis Alsinastrum* sich als Dünger verwenden lasse, von Herrn Ramsay, Obergärtner beim Viscount Ranelagh zu Mulgrave-House, Fulham bei London, mitgetheilt, daß er seit drei Jahren zum Düngen seiner Beete für Erbsen sich nur dieses Krautes mit großem Vortheile bediene. Seine auf mit diesem Kraute gedüngten Beeten gezogenen Erbsen waren die frühesten und besten in der Umgegend von London und waren selbige von ausnehmend gutem Geschmack. Gärtner, die von denselben Erbsen bei demselben Samenhändler gekauft hatten, waren der Meinung, andere Sorten bekommen zu haben, eine solche Einwirkung hatte dieser Dünger auf die Erbsen gehabt.

Ueber Düngung und Cultur der Erbsen theilt Herr Ramsay nun Folgendes mit: Man wirft einen Graben von 2 Fuß Breite und 15 Zoll Tiefe aus, ohne den daneben liegenden Boden zu bewegen. In diesen Graben wird 7 Zoll hoch von dem Kraute der *Anacharis* gethan, dann 6 Zoll hoch mit Erde bedeckt und der Verweilung überlassen (zu dieser Vorrichtung ist der November-Monat die beste Zeit). Im Frühjahr wird die Erde über dem Kraute aufgelockert (jedoch nicht gegraben) und 3 Zoll erhöht, worauf dann die Erbsen gesät werden und das ganze Land geebnet wird. Der Erfolg ist, wie oben angegeben, ein äußerst günstiger. Das Kraut wird aus einem Teiche im Garten, der bei der Fluth mit Wasser von der Themse gefüllt und beim Eintritt der Ebbe durch Schleusen zurückbehalten

wird, geholt. Das Wachsen des Krautes ist so riefig, daß wenn der 6 Fuß tiefe Teich leergelaufen und gereinigt worden ist, derselbe nach kurzer Zeit wieder von dem Kraute angefüllt ist. Der Boden, in dem die Erbsen wachsen, ist ein sehr magerer, untermischt mit Grand.

Andere Versuche mit diesem Kraute zu düngen werden jetzt von Herrn Ramsay angestellt.

Habrothamnus fascicularis als Decorationspflanze.

Der Habrothamnus fascicularis ist eine seit einer Reihe von Jahren in den Gärten wohl bekannte Pflanze, aber trotz ihres Werthes als im Winter blühend und als Decorationspflanze findet man dieselbe doch nur selten in den Gewächshäusern vorrätig. Die Pflanze stammt aus Mexico und gedeiht demnach am besten bei uns in einem lustigen Conservatorium oder Kalthause. Sie ist von schnellem und robustem Wuchse und blüht ungemein dankbar, selbst noch Mitte Winter. Die Pflanze eignet sich ganz vorzüglich zu Einzelpflanzen, wie wir solche z. B. im Januar d. J. in dem neuen Wintergarten des Herrn John Booth in Flottbeck in prächtigen, reichblühenden Exemplaren sahen (siehe Heft 2, 1870, der Gartenztg.).

Da die Zweige dieses Habrothamnus oft eine Länge von mehreren Fuß erreichen und sich dann gefällig herabneigen, so läßt sich diese Pflanze auch sehr vortheilhaft zur Bekleidung von Säulen oder Pfeilern in den Conservatorien oder geräumigen, lustigen Kalthäusern verwenden. Kräftig gezogene Exemplare erreichen mit leichter Mühe eine Höhe von 15 und mehr Fuß. Die Haupttriebe werden aufgebunden, während die Nebentriebe an denselben gefällig herabhängen und von October bis Ende Februar an allen Endspitzen mit Rispen ihrer schönen purpurrothen Blüthen besetzt sind.

Kann man die Pflanze im freien Grunde stehend haben, um so kräftiger wächst sie, aber ein ziemlich großer Topf genügt schon, um eine üppige Pflanze zu erziehen. Man gebe ihr aber eine gut drainirte nahrhafte Laub- und Rasenerde mit etwas weichem Lehm untermischt. Die Blumen erscheinen an den im Sommer gemachten Trieben, man darf daher die Triebe nicht eher stutzen, als bis sie geblüht haben. Aber auch beim Einstutzen sei man vorüchtig, man stutze nur die schwächeren Triebe stark und die stärkeren verhältnißmäßig wenig, um schöne starke Pflanzen zu erhalten.

Die Blüthezeit fällt meist in den October, aber je nach dem man die Pflanze einstutzt, kann man sie früher oder später zur Blüthe bekommen, und im Besitze von mehreren Exemplaren kann man für lange Zeit blühende Habrothamnus haben. Zur Zeit des Wachsens liebt die Pflanze viel Wasser und ist es auch zum großen Vortheil für dieselbe, wenn man sie wöchentlich 1 bis 2 mal mit flüssigem Dünger begießt.

Baumartige Veilchen.

Von dem baumartigen Veilchen, *Viola odorata arborescens* L., giebt es jetzt eine ziemlich Anzahl ganz vorzüglicher Sorten oder Varietäten, auf die wir die Blumen- und Pflanzenfreunde aufmerksam machen möchten, denn dieselben gehören mit zu den lieblichsten Pflanzen und erfüllen während der Blüthezeit, Herbst bis Frühling, ein ganzes Haus mit ihrem Blüthenduft.

Die besten bekannten Sorten sind:

Viola odorata arborescens, eine schöne Varietät mit großen, sehr gefüllten blauen Blumen und sehr reich blühend.

Viola arb. Brandyana, eine distincte und schöne Varietät, die Blumen sind groß, sehr gefüllt, dunkel purpurviolett, weiß und rosa gestreift.

Viola arb. Devoniensis, diese hat große dunkelblaue einfache Blumen, die sehr stark duften. Es ist eine distincte Form und sehr dankbar blühend.

Viola arb. King of Violets, dunkel indigoblau, Blumen groß und gefüllt, eine sehr schöne Varietät.

Viola arb. Marie Louise, eine sehr hübsche neue Varietät. Die Blumen sind gefüllt, lavendelblau mit weißem Centrum. Dieselbe blüht beständig während der Wintermonate.

Viola arb. Reine des Violettes, Blumen weiß, schwach röthlich schattirt, sehr groß und gefüllt, sehr dankbar blühend.

Viola arb. rubra plena, Blumen gefüllt, von einer blaß röthlich-braunen Färbung, neu und sehr stark duftend.

Viola arb. Scotch, eine distincte und sehr schöne Varietät, Blumen dunkel purpurn, sehr groß und gefüllt, sehr leicht und dankbar blühend. Von kräftigem Wuchs.

Viola arb. suavis, Blumen einfach, groß, hell lavendelblau, sehr stark duftend.

Viola arb. Czar, eine große herrliche Varietät, sehr große einfache Blumen erzeugend, die ungemein duftend sind und sehr zahlreich erscheinen.

Viola odorata pendula, bekannt unter dem Namen Veilchen von New-York, wird sehr empfohlen; die Blumen sind groß, gefüllt, azurblau und sehr duftend.

Mögen diese kurzen Andeutungen über die baumartigen Veilchen Veranlassung geben, daß sie mehr und häufiger, als bisher geschehen, in den Gärten angezogen und cultivirt werden. Es ist eine namentlich jedem Pflanzenfreunde sehr zu empfehlende Pflanze.

Neue empfehlenswerthe Pflanzen.

Lissochilus Krebsii Rehb. fil. Botan. Magaz., Tafel 5861. — Orchideæ. — Im Jahre 1847 beschrieb der jüngere Reichenbach diese niedliche Orchidee zuerst und nannte sie nach ihrem Entdecker, dessen Namen sie trägt. Die Abbildung im botanischen Magazine ist nach einem lebenden Exemplare in Kew gemacht worden, welches dieser berühmte Garten mit

mehreren anderen Arten dieser interessanten Gattung von Herrn Sanderson 1867 von Natal e halten hatte. Es ist eine ganz niedliche Art mit goldgelben Blumen.

Calochortus Leichtlinii J. D. Hook. Botan. Magaz., Tafel 5862. — Liliaceæ. — Das herrliche Genus *Calochortus* wurde zuerst in England durch David Douglas bekannt, der während seiner Forschungsreisen in den nordwestlichen Districten von Nordamerika Zwiebeln verschiedener Arten an die Gartenbau-Gesellschaft zu London einsandte, von denen die meisten Arten in den früheren Jahrgängen des botanischen Magazins abgebildet worden sind. Leider sind fast alle diese Arten wieder aus den Gärten verschwunden, vermuthlich durch vernachlässigte Behandlung während der langen Ruhezeit dieser Pflanzen. Jetzt, nach etwa 40 Jahren, kommen sie wieder in Cultur und werden es hoffentlich auch bleiben. Die obige Art ist eine der schönsten, sie wurde von Herrn Noeßl in der Sierra Nevada von Californien entdeckt und von ihm an Herrn Leichtlin in Karlsruhe eingesandt. Die dem Garten zu Kew mitgetheilte Pflanze blühte im Juni d. J. Die Blumen stehen meistens paarweise und währen mehrere Tage. Als Art steht sie dem *C. venustus* Benth. sehr nahe, jedoch ist die Pflanze kleiner, die Blätter sind schmaler, die Blumen meistens kleiner und mit nur einem einzigen purpurnen Fleck auf den Sepalen über dem Nectarium gezeichnet. Ein äußerst liebliches Zwiebelgewächs, dessen Blumen fast 2 Zoll im Durchmesser halten.

Leptosiphon parviflorus Benth. var. *rosaceus*. Botan. Magaz., Tafel 5863. — Gilia (*Leptosiphon*) *micrantha* Steud. — Polemoniaceæ. — Ein allerliebstes hartes Sommergewächs, welches eine Varietät des *L. parviflorus* zu sein scheint, obgleich die Blumen derselben viel größer sind als die der Art. Die Blumen der reinen Art variiren in Farbe von weiß in lila und gelb und die der Varietät von blaß bis ganz dunkel rosa. In Bezug auf die Größe der Blumen steht sie dem *L. androsaceus* am nächsten, welches die größtblumige Art der Gattung ist. Dieses niedliche Sommergewächs blühte bei Herrn Thompson zu Ipswich im Juni d. J., der sie aus californischen Samen erzogen hat. Die Stengel der Pflanze variiren von 4—10 Zoll Länge und eignet sich dieses Sommergewächs sehr gut zu Einfassungen.

Passiflora arborea Spreng. Botan. Magaz., Tafel 5864. — *Passiflora glauca* Humb. & Bonpl. — Passifloreæ. — Obgleich diese Passionsblume in Schönheit ihrer Blumen anderen bekannten Arten nachsteht, keinen rankenden Habitus besitzt und somit keine Festons bildet, so verdient dieselbe dennoch jeder Beachtung wegen ihres aufrechten Habitus und ihrer großen Blätter, in welcher Beziehung sie fast allein unter den 120 beschriebenen Arten dasteht. Nach der Beschreibung, welche Dr. Masters von dieser Pflanze in Gardener's Chronicle gegeben (1867), ist dieselbe von Herrn Croß eingeführt und soll nach diesem eine Höhe bis 12 Fuß erreichen, wenige sehr schöne, große, dunkelgrüne hängende Blätter tragen, die eine Länge von 1—3 Fuß erreichen.

Die *Pas. arborea* ist eine Bewohnerin der feuchten schattigen Waldungen der gebirgigen Gegenden Neu-Granada's, Equador und Venezuela,

wo sie in einer Höhe von 6000 Fuß über der Meeresfläche wächst, woselbst sie zuerst von Humboldt und Bonpland zu Anfang dieses Jahrhunderts entdeckt worden ist. Später wurde sie von den Reisenden Triana, Linden, Spruce, Fendler und Goudot aufgefunden. Die grünlich weißen Blumen haben nur wenig Anziehendes.

Clusia odorata Seem. Botan. Magaz., Tafel 5865. — *Clusia rosæflora* Pl. et Lind. — Guttiferæ. — Eine Bewohnerin des Vulcan von Cheriqui in Neu-Granada bei Veraguas, woselbst sie von Dr. Seemann 1849 entdeckt wurde und von demselben lebende Pflanzen an den botanischen Garten zu Kew eingesandt worden sind. Der verstorbene Sutton Hayes fand diese Pflanze auch bei Panama, Holton zu La Paila in Neu-Granada und Linden bei Truxillo in Venezuela. Wie alle *Clusia*-Arten wächst auch diese im jungen Zustande mehr oder weniger epiphytisch, hat der Strauch erst einige Selbstständigkeit und eine gewisse Höhe erreicht, trägt er sich selbst vermöge seiner dicken fleischigen Wurzeln. Ein Exemplar dieser schönen Pflanze blühte im August v. J. im Garten zu Kew. Die Blätter sind 3—5 Zoll lang, 1—2 Zoll breit, fast lanzettlich, stumpf, in einen steifen Blattstiel auslaufend. Die Blumen stehen meist zu dreien auf kurzen Blüthenstielen, sind blaß rosaroth, duftend. In ihrem Vaterlande führt diese Pflanze den Namen *Copocilla odoroso*.

Barleria Mackenii J. D. Hook. Botan. Magaz., Tafel 5866. — *Acanthaceæ*. — Eine recht hübsche Pflanze mit wenigen, in den oberen Achseln der Blätter befindlichen kurzgestielten, zwei Zoll großen violettrothen Blumen. Dieselbe stammt von der Cap-Colonie, aus den lateinischen Goldfelder-Districten. Pflanzen, welche im Garten zu Kew aus im Frühjahr d. J. gesäeten Samen erzogen wurden, blühten bereits im Juni d. J. Der District, wo diese Pflanzen gefunden, scheint erst wenig durchforscht zu sein und dürfte noch manche schöne Pflanze verborgen halten, so z. B. zwei prächtige Eriken, einen Phœnix und einige schöne Orchideen, deren Einführung man in Kew entgegenieht.

Odontoglossum blandum Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 1342. — *Orchideæ*. — Ähnlich dem *O. nævium*, vielleicht noch hübscher, indem die eiförmig zugespitzte Lippenplatte viel mehr ausgebreitet als bei *O. nævium* ist.

Cypripedium vexillarium Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 1373. — *Orchideæ*. — Die blaßgrünen Blätter gleichen denen von *C. Fairrie-anum*, mit wenigen dunkeln nebartigen Zeichnungen. Die Blume ist so groß wie eine große Blume der genannten Art. Das obere Sepal ist weißlich mit portweinfarbenen Nerven, purpurn verwaschen und etwas grün an der Basis. Die äußere Fläche ist besetzt mit drüsenartigen Haaren, die innere ist nackt, glänzend. Das innere Sepal ist kürzer, schmaler, von derselben Farbe äußerlich, die innere Seite blasser; die Petalen zurückgebogen, zungenförmig, schwach stumpf, wellig am obern Saum und mit Haaren besetzt; die inneren Adern grün, die äußeren purpurn. Die Lippe ähnlich wie bei *C. Fairrie-anum*. Es ist eine sehr schöne Art.

Stelis Endresii Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 1373. — Orchideæ. — Eine kleine unscheinende aber liebliche Orchidee, in Costa Rica von Herrn Endres entdeckt.

Stelis glossula Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 1373. — Orchideæ. — Ebenfalls eine sehr kleinblumige Art, eingeführt von Costa Rica durch Herrn Veitch.

Cattleya velutina Rehb. fil. Gard. Chron. 1870, pag. 1373. — Orchideæ. — Eine prächtige Art, die in der Sammlung des verstorbenen Herrn Consul Schiller zu Hamburg blühte. Die großen Blumen sind sehr gefräufelt und wellig, in Art der *Miltonia cuneata* oder einiger *Schomburgkia*. Die Sepalen und Petalen sind hellorange mit vielen purpurnen Flecken und Streifen. Die Lippe hat eine orangefarbene Basis und eine sehr breite weiße Platte, mit violetten Adern, diese mit Sammt bekleidet. Der Geruch der Blume ist ungemein kräftig. Ebenfalls eine herrliche Art.

Lilium Thunbergianum flor. pleno Mast. Gard. Chron. 1870, pag. 1374. — Liliaceæ. — Ein sehr zierendes, hartes Zwiebelgewächs, aus Japan mit vielen anderen Formen stammend. Die Farbe der Blume ist dunkel feuerroth, theilweise schwarz gefleckt. Die blumenblattartigen Staubfäden sind mehr carminfarben, blasser am Rande und etwas gefleckt.

Diese Lilie ist in der Tracht ganz verschieden von der gefüllt blühenden *L. tigrinum*.

Cyrtopera flava Lindl. Gard. Chron. 1870, pag. 1407. — *Cyrtopera Culloni* Wight. — Eine sehr schöne Erdorchidee, die massenhaft in den Thälern des Himalaya bei Surbunda, Rufforee, Shalma, in der Nähe von Morang, vorkommt, wie auch bei Travancore. Die Pflanze treibt 2—3 Fuß lange Blüthenstengel, besetzt mit zahlreichen Blumen, deren Sepalen und Petalen dunkel limonensfarben sind. Die Lippe ist blaßgelb, nur der hintere Theil ist dunkler und an der Basis des inneren Theiles der Lippe befinden sich einige schöne braune Flecke. Es ist eine zu empfehlende schöne Orchidee.

Sciadocalyx digitaliflora Lind. et Andr. Illustr. hortic. 3. Ser., Tafel 17. — Gesneriaceæ. — Diese herrliche Art wurde im Jahre 1868 von Herrn Wallis in der Provinz Antioquia (Neu-Granada) entdeckt und blühte zum erstenmale im Frühjahr d. J. in dem Warmhause des Herrn Linden. Es ist eine äußerst liebliche halbkrautige, kräftig wachsende Pflanze. Stengel und Blätter dicht bedeckt mit langen weißlichen Wollhaaren. Die Blumen sind groß und gleichen denen einem rosablüthigen *Digitalis*. Deren Zahl variirt nach Stärke und Alter der Pflanze, so daß die Zahl der Blumen von 2—30 variirt. Die Blumen befinden sich an der Spitze des Stengels in einer kurzen Rispe, unterstellt von blattartigen Bracteen, ebenfalls mit langen Haaren besetzt, die von weiß bis rosa variiren. Die Blumenkrone ist groß, die Blumenröhre an der Basis zusammengezogen und sich dann allmählig erweiternd, sie ist weiß und rosa, am Schlunde etwas zusammengezogen und dann in 5 große, oval-stumpfe, ausgebreitete grüne, purpurn punktirte Lappen endend. Die Farbenzusammensetzung in der Blume dieser Art ist eine äußerst prächtige.

In ihrem Vaterlande bewohnt diese Pflanze die temperirten Regionen, woselbst sie auf feuchten Felsen wächst, und läßt sie sich bei uns ebenso cultiviren wie ihre verwandten Arten, d. h. in einem temperirten Hause in einer Erdmischung von Laub- und Moorerde.

Acer palmatum reticulatum v. Sieb. Illustr. hortic., 3. Ser., Tafel 18. — Acerineæ. — Herrn v. Siebold verdanken wir eine Anzahl prächtiger japanesischer Ahorn-Arten, wie z. B. *A. p. atropurpureum*, *p. septemlobum versicolorum*, *p. foliis dissectis roseo-pictis*, *p. sanguineum* &c. Die oben genannte Varietät gehört wie die übrigen genannten zur Art *palmatum* oder auch *polymorphum*, wie man sie in Folge ihrer Abweichungen genannt hat. *A. p. reticulatum* unterscheidet sich durch einen buschartigen Habitus, abstehende Zweige mit brillant grüner Rinde. Die Blätter, besonders zierend, an kurzen Blattstielen sitzend, sind handförmig, 7—8 Centim. im Durchmesser, ungleich gelappt. Ihre Oberfläche ist zuerst weißlich, wird dann lebhaft grün, fast durchsichtig, dunkler netzartig, besonders in der Jugend mit zahlreichen Adern und Nerven gezeichnet. Es ist ein herrlicher Strauch und sehr zu empfehlen.

Der *Acer palmatum reticulatum*, wie *A. p. sanguineum* und *atropurpureum*, verlangen viel Feuchtigkeit, eine leichte aber nahrhafte Erde sagt ihnen am besten zu. Erfahrungen ergeben, daß diese prächtigen Ziersträucher in unserem Klima aushalten, nur müssen sie im Winter mit Stroh oder Laub bedeckt werden.

Polycyenis lepida Lind. et Rehb. fil. Illustr. hortic., 3. Ser., Tafel 19. — Orchideæ. — Wenn auch keine großblumige, so doch eine sehr niedliche Orchidee, deren Blüthen denen der *P. muscifera* in Gestalt und Farbe sehr nahe stehen. Die Blumen dieser sonderbaren Orchidee haben das Aussehen eines Vogels oder fantastischen Insekts. Die Pflanze stammt von der östlichen Cordillere Neu-Granada's, von wo sie Herr Linden im Jahre 1868 einführte. Die Blumen verbreiten einen angenehmen Vanillegeruch.

P. lepida wächst in einer Höhe von 6—7000 Fuß über dem Meere, man findet sie an den Rändern der Wälder, wo sie die Wirkung der Sonne genießt. Ein temperirtes Haus sagt dieser Pflanze am besten zu.

Alternanthera amabilis tricolor Lind. et Andr. Illustr. hortic., 3. Ser., Tafel 20. — Amarantaceæ. — Diese niedliche Pflanze unterscheidet sich sehr gut von den übrigen Varietäten, namentlich von der Varietät *latifolia*. Sie stammt von den Ufern des Amazonasstromes (Brasilien), wo sie im Jahre 1868 von Herrn Baraquin entdeckt worden ist. Die Blätter sind dreifarbig. In der Jugend sind sie in der Mitte blaßgelb, dann werden sie lebhaft rosa mit rothen Nerven und einer lachsrothen Zone, eingefaßt von einem grünem Rande. Diese drei Farben treten in allen Stadien des Alters bei den Blättern sehr bestimmt hervor.

Odontoglossum cristatum Lind. var. **Argus** Rehb. fil. Illustr. hortic., 3. Ser., Tafel 21. — Orchideæ. — Das *Odontoglossum cristatum* ist eine der reizendsten Orchideen und sind von derselben mehrere Varietäten bekannt geworden. Herr Wallis hat eine große Menge Exemplare aus den Gebirgen von Ecuador bei Herrn Linden eingeführt,

unter denen Professor Reichenbach drei distincte Varietäten unterscheidet, nämlich: Argus, Canaria und Dayanum, von denen die Varietät Argus die schönste, während die Varietät Canaria die unscheinendste von den dreien ist.

Fatsia japonica aureo-reticulata Versch. Illustr. hort., 3. Ser., Tafel 22. — *Aralia Sieboldii* hort. var. aurea, *A. japonica* Thbg. var. — Diese Varietät mit negartig goldgelb gezeichneten Blättern ist im Jahre 1865 von Herrn v. Siebold bei Herrn A. Verschaffelt in Gent eingeführt worden. Sie ist unstreitig die am zartesten aussehende Varietät der Art, die von großem Effect in jedem Gewächshause ist.

Todea (Leptopteris) superba Col. Illustr. hort., 3. Ser., Tafel 23. — Filices. — Dieses reizende Farn hat Herr Moore in Sydney (Australien) von Neuseeland bei sich eingeführt und dann an die Etablissements der Herren Veitch in London, Linden in Brüssel und A. Verschaffelt in Gent eingesandt. Auf mehreren internationalen Ausstellungen aufgestellt, erregte es die allgemeinste Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde. Dem temperirten Klima angehörend, gedeiht dieses Farn auch bei uns in einem temperirten Gewächshause, da es jedoch eine geschlossene feuchte Luft zu seinem Gedeihen verlangt, so muß man die Pflanzen unter einer Glasglocke halten.

Camellia Nozzari. Illustr. hort., 3. Ser., Tafel 24. — *Fernstroemiaceae*. — Es ist dies eine der lieblichsten Varietäten italienischen Ursprungs. Die Blumen sind mittelgroß, hell carminroth, weiß bandirt, regelmäßig geformt. Sehr zu beachten.

Cypripedium (Selenipedium) caudatum Lindl. Gartenfl., Tafel 661. — *Orchideae*. — Diese in den meisten Orchideensammlungen anzutreffende schöne Orchidee haben wir zu wiederholten Malen besprochen.

Rhododendron macrosepalum Maxim. Gartenfl., Tafel 662. — *Ericaceae*. — Ein niedriger Strauch mit fallenden Blättern, den Herr Maximowicz aus Japan lebend in den botanischen Garten zu Petersburg eingeführt hat. Diese Art ist auf dem hohen Gebirge Nitfoo, auf der Insel Nippon, zu Hause. Die Blumen sind ziemlich groß, lilafosa und stehen in reichblumigen Dolden.

Claviga Riedeliana Rgl. Gartenfl., Tafel 663. — *Cl. macrophylla* Miq. *Cl. caloneura* Mart. et Miq. *Cl. macrophylla* Hook. — *Theophrastaeae*. — Diese Pflanze wurde schon vor 40 Jahren in den botanischen Garten zu Petersburg von Riedel eingeführt. Es ist ein Halbstrauch und eine sehr schöne Decorationspflanze. Sie kommt in zwei dimorphen Formen vor. Die eine, mit männlichen Blumen, die in langen überhängenden Trauben stehen, ist von Miquel als *Cl. macrophylla* beschrieben. Neuerdings ist diese männliche Pflanze auch von Hooker als *Cl. macrophylla* abgebildet worden (Botan. Magaz., Taf. 5829). Eine andere Form ist die Pflanze mit hermaphroditen Blumen, die Miquel als *Cl. caloneura* beschrieb. Beide Formen der dimorphen *Cl. Riedeliana* haben wir schon früher als zu den schönsten decorativen Warmhauspflanzen gehörend empfohlen.

Bismarck-Äpfel.

Eine neue von mir aus Samen erzogene Äpfelsorte, welcher ich den Namen „Bismarck-Äpfel“ *) gegeben habe, dürfte eine größere Verbreitung, sowie überhaupt die Aufmerksamkeit der Obstfreunde, verdienen. Die Frucht gleicht in ihrer Form und Größe ungefähr der englischen Wintergoldparmian, ist in Farbe auf der Sonnenseite etwas röthlich und auf der ganzen Oberfläche schwach rosafarbig schattirt. Geschmack im reifen Zustande angenehm weinsäuerlich. Dauerzeit bis Weihnacht.

Reiser zum Veredeln gebe ich stückweise gegen Bezahlung der Verpackungskosten ab.

J. Ganschow,

Divitz, b. Barth in Pommern.

Ueber den diesjährigen Obst- und Gemüseertrag in den Plantagen zu Divitz bei Barth in Pommern.

Unser diesjähriger Obst- und Gemüseertrag ist im Ganzen genommen ziemlich gut ausgefallen. Alle unsere Obstbäume haben so zu sagen ihre Pflicht gethan. Ihre Äste und Zweige bogen sich unter der Schwere ihrer Last; häufig kam es vor, daß Zweige wegen der Menge der vielen Früchte abbrachen. Es war eine schöne Zierde, welche die fruchttragenden Bäume und Sträucher, hier und da vertheilt stehend oder ganze Rasenflächen einnehmend, sowohl in der Blüthe als auch mit ihren Früchten darboten. Unser Äpfel-Sortiment enthält reichhaltige Sorten, worunter einige derselben wegen ihrer ausgezeichneten Größe und Schönheit wirklich Anerkennung verdienen, wie z. B. der edle Prinzessinapfel, der Rheinische Bohnenapfel, Pleißner Sommerrambour, Seedling Jeseis, Seedling Burn, Grafensteiner und Krumstengel. Unter den eben angegebenen Sorten sind der edle Prinzessinapfel, der Grafensteiner und Krumstengel am besten verkäuflich gewesen. Obgleich im hiesigen Kreise ziemlich viel Obst gebaut war, so hatte es dennoch einen hohen Preis; der Mittelpreis für alle Sorten betrug 1 $\frac{1}{2}$ 15 Sgr. Sowie unsere Äpfelbäume uns reichliche Früchte geliefert haben, so haben es auch unsere Birnbäume gethan, sowohl die hochstämmigen, als auch die am Spalier gezogenen, worunter sich vorzügliche Früchte befinden. Unter den Hochstämmen: die Jargonellesbirne, Empereur Alexandre de la Russie, die Napoleon's Butterbirne, Beurré Albertine, und die Birgoleusebirne; von den Spalierbirnen: Delpierre, Madame Favre, Beurré Napoleon, Mundnegbirne u. a. m. Auch unsere Pflaumen-, Kirichen-, Aprikosen- und Pflirschbäume haben uns gute und viele Früchte geliefert. Den meisten Ertrag von den Pflaumen-

*) Daß ich mich unterstanden, dieser von mir selbst erzeugenen und als bewährt erfundenen Äpfelsorte den Namen des von uns Deutschen allzumal so innig und hochverehrten Staatsmannes beizulegen, wer wollte mir dieses auch wohl verübeln.

arten hat uns die gelbe Eierpflaume gewährt. Von den Kirschen hat sich besonders die Schatten-Morelle, welche hier an der Hinterwand der Aprikosen- und Pfirschbäume gepflanzt ist, ihrer Säfte und Größe wegen unsere Werthschätzung erworben; nicht allein durch ihren guten Ertrag, sondern auch weil sie spät reift und deshalb für den herrschaftlichen Tisch von Bedeutung ist. Unter den Aprikosen haben sich besonders die doppelte Breda und die doppelte Orange recht bewährt gezeigt. Unter den Pfirschen waren besonders schön und groß ausgebildet die Avant rothe und Chevreuse hative. Der Weintrag war dieses Jahr nur mittelmäßig, dennoch empfahlen sich als Tafeltrauben einige Sorten, welche für unser Klima tauglich sind ihres guten Geschmacks und ihrer Schönheit wegen: Krach-Gutedel, weißer Muscateller, früher Leipziger, Diamant und blauer August. Der Wuchs dieser Pflanzen war schnell und kräftig. Nicht weniger als über die bisher genannten Früchte durften wir uns über die reichlichen Erträge der Stachelbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren und Erdbeeren freuen. Obgleich die ungünstige Witterung vielen Schaden bei den Erdbeeren anrichtete, daß sie in Fäulniß geriethen oder verstodten, so können wir dennoch den Ertrag als des Lobes würdig erachten; auch verdienen unsere Quitten, Mispel, Feigen und Hannebutten der Erwähnung. Die Quitten waren dieses Jahr von ausgezeichnete Schönheit und ihre Sträucher waren reich mit Früchten bedeckt; ebenfalls die Hannebutten, obgleich diese beiden Arten von Sträuchern von der Kälte sehr gelitten hatten. Mispel sind nur sehr wenig eingeeerntet, Feigen desto mehr, nur schade, daß sie hier die Reife nicht erlangen wie in ihrem Vaterlande; ebenso geht es uns mit den eßbaren Kastanien, welche unser Klima nicht recht vertragen können. Schließlich sind noch die Wallnußbäume zu nennen, welche einen reichen Segen von Nüssen gebracht haben, wodurch manches Kinderherz am Weihnachtsabend erfreut werden wird.

Nicht allein unser Obst-, sondern auch unser Gemüsebau hatte sich dieses Jahr vielfacher Anerkennung zu erfreuen. Unser Bestreben war dahin gerichtet, gutes Gemüse zu bauen, und deswegen haben wir auch alle erforderlichen Arbeiten dabei angewandt und Mühe und Sorgfalt nicht gescheut; so erfüllte sich denn auch das Sprichwort: „Müh' und Fleiß erringt den Preis.“ Dies kann mit Recht auf die Kohlernte angewandt werden. Vor Allem ist unter den Blumenkohlsorten der Erfurter Zwerg-Blumenkohl, von dem Gemüsegärtner Martin Haage in Dreienbrunnen b. Erfurt gezüchtet, von ausgezeichnete Schönheit gewesen. Unter den Kopfkohlsorten waren ganz vorzüglich: der Braunschweiger, großer, fester, weißer, der Schweinfurter und der Ulmer, großer, später Centner-; unter den Wirtungskohlsorten: Non plus ultra, Wiener früher Treib- und Erfurter großer, gelber Winter-; unter den Blattkohlsorten: Niedriger, grüner, krauser Winter- und niedriger, feingekrauter Edinburger; unter dem Glaskohlrabi: Englischer, früher, weißer und weißer Riesen-; zuletzt unter dem Riesenkohl: Brüsseler neuer verbesserter. Von dem Rübenbau haben wir ganz vorzügliche Resultate erzielt. Von den Mohrrüben oder Möhren haben sich ausgezeichnet die allerfürzeste, rothe Mörsbeet-Carotte und die halblange, gelbe Saalfelder oder Darischer-. Die Runkelrüben sind in allen Sorten

fast gleich gut gedeihen. Von den Zuckerrüben hatten sich die neue Imperial-Zucker- und die echte weiße Zuckerrübe, von den Salatrüben, die blutrothe zum Einmachen und die schwarzrothe (Crapaudine) gut bewährt. Die Speiserüben waren nach dem Aufnehmen zu hart, darum konnten sie nicht zum Verbrauch verwendet werden. Die Wurden und die Feldrüben oder Turnips waren den Kunkelrüben an lohnendem Ertrag gleich. Unter den verschiedenen Wurzelarten, wie Eichorien-, Petersilien-, Hafer- und Pastinakwurzeln etc., befanden sich solche, welche wirklich gut genannt werden konnten. Von den Zwiebeln war die silberweiße von Nocera die größte und schönste; die Steck-Zwiebeln hatten sämmtlich gut getragen. Die Radies und Rettig waren groß und schön ausgebildet. Gurken waren viele vorhanden, alle Sorten haben eine gute Ernte geliefert; leider war der Preis dieses Jahr sehr gering, weil allenthalben viele gebaut waren. Von den Kürbissen war der gelbe Melonen-Centner-Kürbis zu loben wegen seiner enormen Größe und wegen seiner Festigkeit. Von den Melonen haben die frühen Netz-melonen und die griechischen Königsmelonen sehr gut zugetragen. Küchenkräuter waren in Menge, ebenso Erbsen, worunter die Laxton's prolific early long pod reichlich lohnte. Pansen waren zwar gesät, lieferten aber leider keine Ernte. Zuletzt sind noch unsere Bohnensorten zu erwähnen, worunter die Blasen-Zucker-Brech-, rheinischen und die neuen schwarzen, weißhülfigen Wachs-Schwert- aus Algier reichlich lohnten.

August Siebert,

Lehrling im Schloßgarten zu Divitz, 1870. *)

Passiflora quadrangularis.

Vor einigen Wochen sahen wir in einem niedrigen Warmhause mit Satteldach, im Garten des Kunst- und Handelsgärtners Herrn H. Ohlendorff in Ham bei Hamburg, ein Exemplar der *Passiflora quadrangularis*, welche die ganze Glasfläche des fast 50 Fuß langen Hauses bezogen hatte und mit hunderten ihrer herrlichen Blumen und mit Knospen versehen war. Es ist dies eine derjenigen Schlingpflanzen, die nicht genug empfohlen werden kann, sie gedeiht in jedem halbmarmen Hause, wird nie oder nur selten vom Ungeziefer befallen und liefert durch ihre Blumen, die im October und December und noch länger erscheinen, einen reichen Gewinn.

Eine ähnliche Empfehlung für diese Pflanze lesen wir in einer der letzten Nummern des Gardener's Chronicle, wo es heißt: „Ich zweifle

*) Der Lehrling A. Siebert, welcher zum März nächsten Jahres seine Lehrzeit in dem hiesigen Geschäfte überstanden, hat sich als ein sehr strebsamer und fleißiger Mensch bewährt. Sein ferneres Ziel ist darauf gerichtet, in einer renommirten Handelsgärtnerei ein Placement zu finden, um auch diesen Geschäftszweig besser und gründlich kennen zu lernen. Verehrte Prinzipale derartigen Geschäfte würden mich zu größtem Danke verpflichten, wenn sie auf den jungen Siebert zum März, event. April, nächsten Jahres Rücksicht zu nehmen die Güte hätten.

nicht, daß die *Passiflora quadrangularis* in jedem gewöhnlichen Conseruatorium gedeihen und blühen dürfte, da dieselbe durchaus nicht viel Wärme verlangt“, wie dies Referent mehrfach erfahren hat.

Blumen wie die der *Passiflora quadrangularis* in den Monaten November und December haben für die Blumenläden-Beisitzer großen Werth und so dürfte sich ein Haus, in dem hunderte von Blumen von einer Pflanze gewonnen werden, gut verwerthen.

Zur Drangen-Cultur.

Es ist nicht zu leugnen, daß sich jetzt im Allgemeinen die Cultur der Drangenbäume nicht auf der Stufe befindet, wie vor einer Reihe von Jahren. Betrachten wir die großen Drangerien an verschiedenen Orten, so wird man sich überzeugen, daß die Bäume vieler dieser Sammlungen sich nicht eines solchen guten Aussehens erfreuen, wie man sie früher zu sehen gewohnt war. Was der Grund der Abnahme des hohen Standes der Drangerien sein mag, vermögen auch wir nicht sicher anzugeben. Wir glauben aber, daß die Sucht nach dem Neuen auch die Cultur der Drangenbäume in den Hintergrund gedrängt hat.

Wir glauben im Sinne Vieler und zum Vortheil mancher Gärtner zu handeln, wenn wir hier eine rationelle Behandlung der Drangenbäume folgen lassen, die von einem alten, längst verstorbenen practischen Gärtner herrührt und von dem Obergärtner Herrn Schwedler in Elawentz in dem „Bericht über die Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, Section für Obst- und Gartenbau“ veröffentlicht worden ist und zwar in der eigenthümlichen Schreibart des vorigen Jahrhunderts. Die Mittheilung lautet:

Wörtlicher Abdruck aus einem im 18. Jahrhundert verfaßten Briefe eines alten schlesischen Gärtners, über die Cultur des Drangerie-Baumes zur Erzeugung einer Frucht von gehöriger Qualität.

Lieber Freund 2c. 2c. 1) Die Versatz-Erde. Zu der nehme ich einige Fuhren abgestochenen Rasenpoßen von einer Futter-Viehtrift, dann einige Fuhren Schorrmüß — wenn der grobe Müß vom Kuhdung-Haufen weg geladen war — und endlich wenn der Schaafmüß aufs Feld verführt war schorrt ich die untere Lage im Schaafstalle zusammen und nahm auch einige Fuhren davon unter die Mischung. War der abgestochene Rasen nicht sandig so nahm ich den 4ten Theil Wasser: — oder in Ermangelung dessen Bergsand — nur nicht den gemeinen rothen, weil dieser zu viel oxidirende Eysen und folglich Vitriol Theile enthält. Hatte der abgestochene Rasen zu viel Sand so nahm ich den 4ten Theil Lehm von alten eingegriffenen Häusern unter die Komposition. Diese Ingredienzien schlug ich wechselweise in Flache haufen und um die Faulung und verdünnung zu beschleunigen begoß ich jede Schicht dichtig mit Müßtjauche und Seif Lade vermischt. In Zeit von 6 Wochen wurde der Haufen mit einem scharfen

Graben sen durchschnitten und untersammen gearbeitet. Diese durcharbeitete Masse wird wiederum mit vorhergesagter Sauche und Lade — der man 3—4 Kannen Rinds Blut beymischen kann dichtig durchgossen. Dieses umstechen und Begüssen wird nun alle 4 Wochen unternommen und der Hauffen vom Rasen und Unkraut immer rein gehalten, auch kann man während der Zeit, wenn die Frau gewaschen hat jedes Mal den Hauffen mit der Seif Lade und mit den Aufspiel Wasser des gereinigten Gefäßes nach der Mahlzeit begüssen. Hat man den Kompost im Monath März angesetzt so haben sich die einzeln Theile durch die Vergährung so verbunden, daß man nach Verlauf eines Jahres eine kräftig zum Versatz der Orange Bäume taugliche Erde erhält welche den Baum 2 volle Jahre nährt ohne daß man ihm ein Guß von animalischer Mischung geben darf. Hat aber der Baum schon 2 Jahre gestanden so sind die Kräfte der Erde schon in etwas erschöpft und man muß sie durch eine neue Düngung zu ersetzen suchen und dies geschieht am füglichsten durch einen

2) Dunge Guß zu diesem nimmt man ein Breslauer Viertel Tauben Müst — noch so viel reine Schaaf Vorbeern — Eine Kanne von Weinlager, 2 Breslauer Viertel Pferde Huf — von Schmiede zu erhalten — oder wenn das nicht da war feine Hornspähne 2 Kannen voll Rinds Blut und $\frac{1}{2}$ Radper voll Menschenoth, diese Ingredienzen schütte man in 2 große Fisch Tonnen güt so viel Seifensieder Lauge darauf bis die Tonnen voll sind und läßt die Influx durch 14 Tage bis 3 Wochen dichtig gähren dann ist sie zum Gebrauche tauglich. Von diesem Dunge Gusse nimmt man unter einen 8 Kannen haltigen Zuber nur eine Kanne voll und giebt einen starken Baum von dieser Mischung 4 Kannen voll — das heißt — man muß die ersten 2 Kannen gut lassen einziehen ehe man die andern 2 giebt. Es muß aber dieser Guß nicht eher angewendet werden bis der Baum in völligen trieb tritt — damit Kräfte vorhanden sind, welche die Salpeter Theilchen sogleich verarbeiten. Nun wird die Drangerie bis Anfang Juni mit klarem Wasser begossen — 14 Tage hindurch macht man sich dann einen leichtern Guß nämlich man schüttet in eine Tonne eine Radper voll frische Kuhfladen, ein Korb voll Malz Keime eine halbe Kanne voll Weinlager und einige Pfund zerhackten Flopp läßt es abgähren und nimmt dann unter einen Zuber voll Wasser 2 Kannen von dem Gusse. Ist nun die Drangerie bis Mitte Juny mit diesem Fluidum begossen — so wird der oben besagte Dunge Guß wieder so angebracht wie das erstemal und hinterher einen ganzen Monath durch mit reinem Wasser begossen. Ist dieser Monath vorüber so bedient man sich wieder des leichten schon beschriebenen Gusses — dann bringt man den Dungeguß noch einmal an und begüßt hinterher bis Mitte May künftigen Jahres mit klarem Wasser und im Winter wo keine Verarbeitung Kräfte da sind nur sehr sparsam.

Diese beiden Drangerie Güsse die sich mein seeliger Vater — der einer der berühmtesten Drangerie Gärtner Niederschlesiens war — schon bedient hat habe ich dem Christ'schen frucht Liqueur wofür der Erfinder vom Prinz Regent von England 200 Pf. Sterlinge Prämie erhielt — stets vorgezogen weil der zu kostspielig ist und der nachherigen Behandlung

der Drangerie zu genau muß abgemessen seyn wenn man sich nicht nach einigen Jahren um den Baum bringen will welche mit diesem Liquor sind begossen worden wohingegen meine beiden Güsse die Drangerie — ob sie gleich nicht eine so starke Tragbarkeit erregen doch den Baum im gewissen Gleichgewicht erhält und ihn säig macht eine starke dünnschälige Frucht von scharffer Säuern zu tragen.

Ich will Ihnen — wenn er Ihnen nicht bekannt ist — den Christ'schen Befruchtungs Liquor auch hiermit communiciren. Man nimmt 4 große Meßen reines Korn thut es in einen Kessel und güßt so viel Mäst Sauche darauf $1\frac{1}{2}$ Spanne hoch darüber weg und kocht es so lange bis das Korn ausplatzt dann säuge man die Flüssigkeit ab thut sie wieder in einen Kessel schüttet 3 Pfd. Salpeter nebst 4 Eymen Mäst Sauche dazu und läßt es unter vielem umrühren untereinander süden — dann mengt man Wasser mit Wein Hesen und güßt das Wasser unter den Kraßabsud und güßt die Drangerie damit — da wird man Wunder sehen.

Doch ist zu bemerken daß man die Auflösung des Salpeters wohl in Acht zu nehmen denn man läuft Gefahr seine Bäume und Gewächse zu verderben, denn wenn die Wurzeln welche mit diesem Liquor befruchtet worden nur ein Einzigmal stark austrocknen und ihre beständige Feuchtigkeit nicht hatten so wurden solche wegen der Schärffe vom Salpeter verfault. — So ging es dem berühmten Henneberg'schen Kunst Gärtner Franzke in Benischau welcher diesen Liquor applicirte — 3 Jahre hintereinander ungeheuer viel Frucht — aber nur kleine und dickschalige — erzeugte im 4ten Jahre aber der Wurzelsaule wegen einen Baum nach den andern ins Gebundholz hacken mußte und das Finale war der Brod Verlust ebenso gings dem Kunst Gärtner Brasse in Schüllersdorf.

3) Vom Schnitt des Citronen Baumes halte ich nicht viel denn die Spitze kann wohl den Baum eine zierliche Krone geben aber die Kraft die dem Frucht Reife zugehen soll um dick ige Blüthen zu bilden wird durch den Trieb ins junge Holz zu sehr erschöpft — daher schnitt ich nur immer wenn der Baum seinen Trieb vollendet nur die langen außer der Krone gehenden Schwuppen weg. Ja dennoch applicirte ich bei einigen Bäumen das auszuwicken. Wenn nämlich das junge treibende Reis mehr wie 4 junge Blätter gemacht hatte so zwidte ich bei jedem Triebe die Spitze über dem 4ten Blatte weg somit bildet die Kraft welche sonst in den längern Trieb gegangen wäre für künftiges Jahr Blüth Augen Ansätze und der Baum blieb in einer schönen Form.

4) Den Versuch der Bäume unternehme ich niemals bei abnehmenden sondern bei zunehmenden Monden weil mich die Erfahrung gelehrt hat, daß die Bäume welche bei abnehmenden Monden versetzt wurden viel mehr hohle Blüthen setzten als die welche gegen den Vollmond zu versetzt worden. Auch um jeden Ansat von Stammsaule zu verhüten und nur den Wurzeln die Feuchtigkeit zu geben machte ich einen Erdkranz um den Stamm welchen ich dann wegnahm wenn die Krone anfang zu treiben.

5) Das Begießen nahm ich bei heißen Sommertagen scharf bei kühler Witterung gab ich geringere Portion Flüssigkeit und revidirte alle Tage weil der kleinere Baum mit dem Austrocknen nicht auf den großen

warthet. Mit Anfang September fing ich an nur halbe Portion zu geben. Wenn die Drangerie in dem Hause so goß ich seltener bis Ende October von da ab nur zur höchsten Nothdurft. Die Blüthen welche man mit einräumte zwidte ich alle ab damit die Astfaule zu vermeiden. Mitte März fing ich an wieder stärker zu güssen doch nicht zu viel auf einmal damit der Ballen nicht auf einmal eingenäht wird damit die jungen Früchte nicht herabfallen auch gab ich so viel Luft wie in der Zeit mir möglich was zur Befestigung der jungen Früchte durchaus nothwendig ist.

6) Die Beheizung kann in einer Gärtnerei wo verschiedene Teufeln im Drangenhause soll konservirt werden nicht allemal so gegeben werden wie die Drangerie vorliebnahme — denn sie würde sogar wenn der Ballen der Bäume nur trocken gehalten wird 3 bis 4 Grad Kälte ertragen.

Hiermit glaube ich alter Herzensfreund alles gesagt zu haben was zur Kultur des Drangerie Baumes und zur Erzeugung einer Frucht von gehöriger Qualität erforderlich ist 2c. 2c. Gottlieb Tschape sen.

Garten-Nachrichten.

Der botanische Garten auf Mauritius.

Dem Berichte über den königl. botanischen Garten auf Mauritius entnehmen wir Folgendes: Die Zahl der Besucher, welche den botanischen Garten im Laufe des Jahres 1869 besuchten, betrug 46,133. — An Pflanzen und Samen wurden in demselben Jahre versandt 723 Colli, empfangen wurden dagegen 1330 Colli, unter den letzteren befanden sich mehrere von großem Interesse, so z. B. *Aeschynomene aspera*, welche Pflanze der botanische Garten von dem zu Madras erhielt. Es ist dies die Pflanze, von der die „Topees“, eine Art Hüte Indiens, gemacht werden.

Terminalia tomentosa ist ein großer Baum, dessen Stamm bis zur ersten Verästelung eine Höhe von 60—80 Fuß erreicht. Das Holz desselben ist zu vielen Zwecken vortheilhaft zu verwenden und die Rinde des Stammes dient zum Gerben. *Melia Azadirachta* ist gleichfalls ein schätzbarer Baum wegen seines Holzes; er ist von leichter Cultur und gedeiht fast in jedem Boden. Dessen Rinde wird als ein Substitut für Chinin gebraucht. Die Blätter, zu einem Brei verarbeitet, werden zur Heilung von Quetschungen, Geschwüren und dergl. mit Vortheil angewendet und getrocknet verwendet halten sie Bohrwürmer von Büchern ab. Die Früchte dieses Baumes liefern ein schätzbares Del, das von den Eingebornen Indiens als ein Mittel gegen Ausatz gebraucht wird. *Mammea americana* liefert eine ausgezeichnete Frucht. *Musa textilis* ist die Banane, die den bekannten Manilla-Hanf liefert. *Erythroxylon Coca* ist eine Pflanze, deren Blätter von den Minivern und Anderen in Peru gekaut werden zur Reizung des Nervensystems, eine Praxis, die eben so schädlich

sein soll, wie der Genuß des Opiums. *Anona Cherimolia* liefert eine ausgezeichnete Frucht. Die vorhandenen Bäume wurden im März 1868 durch den Orkan zerstört.

Die im Garten angepflanzten Mahagonibäume gedeihen vortreflich und haben bereits eine Höhe von 12 Fuß erreicht.

Im Jahre 1868 wurden 920 *Cinchona succirubra*-Pflanzen als Mutterpflanzen zur Vermehrung angepflanzt und haben diese bereits eine Nachkommenschaft von 2491 ergeben. Die Vermehrung dieser so höchst nützlichen Pflanze geschieht jetzt ungemein schnell und die Stecklingspflanzen erreichen in Zeit von 5 Wochen eine Höhe von 4—6 Fuß. *Cinchona officinalis* hat sich für das Klima von Mauritius für werthlos herausgestellt und es scheint, daß *C. succirubra* die einzige Art dieser Gattung ist, die auf Mauritius mit Vortheil angebaut werden kann. G. Chron.

Zur Cultur der Oleander (*Nesium Oleander*).

Von Ernst Boedeker, Kunst- und Handelsgärtner in Verden.

Es sei mir vergönnt, einmal über eine alte Zierpflanze, die, obgleich vom Publikum sehr geliebt, doch aber von vielen engherzigen Handelsgärtnern nicht geführt wird, ein Wort zu sprechen. Es ist der Oleander. Fragen wir, weshalb derselbe so wenig cultivirt wird, so lautet die Antwort: „Ein Oleander ist schön, wenn er blüht, dieses ist eben nicht leicht zu erzielen. Die Sommerwitterung muß darnach geschaffen sein, tropische Hitze die Knospen zum Ausblühen zwingen; solche heiße Sommer sind aber bei uns selten.“

Auf meinen jährlichen Reisen habe ich Oleander zu Hunderten zum Kauf angeboten, mit dem Vermerk, daß dieselben mit Knospen zur Versendung gelangen. Würde ich sagen mit Blüthen, so würde der Absatz ein noch größerer sein. Um aber mein, meinen geehrten Herren Abnehmern gegebenes Versprechen zu erfüllen, theile ich mein Verfahren, den Oleander zum Blühen zu bringen, im Folgenden mit:

Die Versendung meiner mit Blüthenknospen versehenen Oleander beginnt in der Regel in den ersten Tagen des Juni. Diese Zeit habe ich gewählt aus dem einfachen Grunde, daß in einer weiter vorgerückten Jahreszeit die Knospen naturgemäß sich weiter entwickelt haben, bei einem vielleicht einige Tage dauernden Transport der Erdballen trocken wird und stärkere Knospen abfallen würden. Jedoch den kleineren Knospen bringt dieses keinen bedeutenden Nachtheil. Wollte ich indeß schon früher versenden, so würden die Knospen noch zu wenig entwickelt und die Auslese daher schwerer sein; auch glaube ich, ganz im Interesse der Herren Empfänger zu handeln, wenn ich eine Zeit wähle, in der die Kalthäuser meist entleert sind und die Zeit der stark angehäuften Arbeit fast schon vorüber ist.

Meine Oleander werden im Herbst vor dem Versenden in eine Mischung von 5 Theilen Mistbeeterde und 1 Theil Sand gepflanzt. Sie bekommen während der Wintermonate einen hellen Platz im Kalthause, wo sie der höchst nothwendigen Luftcirculation ausgesetzt sind. Hier erhalten sie Wasser in dem Maße, wie sie es verbrauchen; in den Monaten bis März verbrauchen sie eigentlich nur wenig; sobald aber die Vegetation eine lebhaftere wird, consumiren sie mehr. Je nachdem die Temperatur des Winters ist, beginnt der Knospenansatz bald schon im Februar, bald erst im Mai; im vergangenen Juni z. B. wurde es mir schwer, die Lieferungen auszuführen, weil der Winter ein zu langer und sehr strenger war. Sobald die Knospenbildung eintritt, werden die Pflanzen aufgebunden und weiter von einander gestellt, um denselben nach allen Seiten mehr Licht und Luft zu gewähren. Ein Düngerguß von Zeit zu Zeit bekommt den Pflöglingen sehr gut. Anfangs Juni sind dieselben dann soweit entwickelt, daß die Versendung geschehen kann.

Nachdem die Aufträge effectuirt sind, bleiben diejenigen Pflanzen zurück, bei denen die Knospenbildung noch zu weit zurück oder nicht reichlich genug ist. Dieser Rest wird im Kalthause hübsch lustig, nahe dem Glase, gestellt und wird während der heißen Tageszeit Schatten darüber gelegt. Ich sage während der heißen Tageszeit, weil ein zu frühes Legen und spätes Wegnehmen desselben die Pflanzen nur unansehnlich macht, da die Blattglieder leicht sehr lang werden. Hingegen würden, wenn gar kein Schatten gelegt würde, die Pflanzen nicht mit Wasser zu sättigen sein, auch die Luft zu sehr austrocknen. Ein Spreizen Morgens und Abends kommt den Oleander sehr zu Nutzen. Bei dem Wassergeben kann man nicht leicht des Guten zu viel thun. Es ist auch nothwendig, sobald sich gelbe Blätter am untern Ende des Stammes zeigen, dieselben zu entfernen, weil gerade eine unreine Pflanze am leichtesten den Angriffen der Schildlaus ausgesetzt ist.

Einige Beobachtungen, die ich gemacht, will ich schließlich noch hinzufügen. Ich fand im Jahre 1868 bei dem enorm trockenen und heißen Sommer, daß Oleander, welche mit einem Düngguß, bereitet aus $\frac{1}{3}$ Kuhjauche und $\frac{2}{3}$ Flußwasser, gegossen wurden, bei weitem kräftiger und schöner waren, als in den beiden nachfolgenden Jahren bei Anwendung des Guano. Die Erdart, worin sie gestanden, war im ersten Falle ein sehr steriler Gartenboden, dessen Hauptbestandtheil ein sehr durchlassender Kies war, dagegen in dem zweiten Falle war sie eine sehr nährhafte Mistbeeterde. Alsdann fand ich, daß im Jahre 1868 bei der immensen Hitze meine Oleander, welche nicht eben stark beschattet wurden, weniger schöne Blumendolden brachten, als 1869 und 1870. Dieses ist ein sicheres Zeichen, daß das Urtheil sehr Vieler, „um einen Oleanderflor zu erzielen, sei ein heißer Sommer nothwendiges Erforderniß“, bei Pflanzen, welche die Größe der sogenannten Marktpflanzen noch nicht überschritten haben, nicht stichhaltig ist.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Bremen. Preis-Aufgaben des Bremischen Gartenbau-Vereins für die Frühlings-Ausstellung in der zweiten Hälfte des April 1871.

Vedingungen für die Preisbewerbung.

- a. Zur Preisbewerbung für die ersten 32 Nummern und der No. 40, 41 sind alle hiesige wie auswärtige Gärtner und Gartenliebhaber berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereins oder nicht.
- b. Wenn mehrere Prämien für eine Preisaufgabe bestimmt sind, so darf der Aussteller nur mit einer Lieferung concurriren.
- c. Die zu prämiirenden Früchte und Gemüse müssen vom Aussteller selbst gezogen sein und muß dieses auf Verlangen nachgewiesen werden.
- d. Jede Pflanze muß mit ihrem richtigen Namen oder doch mit einer Nummer versehen sein, die auf den richtigen Namen im einzuliefernden Verzeichnisse der concurrirenden Pflanzen hinweist.
- e. Die Preisrichter können für einzelne hervorragende Einsendungen noch besondere Preise ertheilen.

1) Für die bestarrangirte Gruppe, in welcher sich mindestens 200 blühende Pflanzen in unbeschränkter Auswahl befinden müssen,

1. Preis: 25 r fl. — 2. Preis: 20 r fl. — 3. Preis: 12 $\frac{1}{2}$ r fl. — 4. Preis: 10 r fl.

2) Für die bestarrangirte Gruppe, in welcher sich mindestens 50 blühende Pflanzen in unbeschränkter Auswahl befinden müssen,

1. Preis: 10 r fl. — 2. Preis: 5 r fl.

3) Für 5 Sorten der schönsten Topfgewächse in vorzüglichem Cultur- und Blüthenzustande,

1. Preis: die silberne Medaille und 10 r fl. — 2. Preis: 10 r fl.

4) Für eine Collection von 18 Sorten schöner blühender Camellien in ausgezeichnetem Culturzustande,

1. Preis: die silberne Medaille und 7 $\frac{1}{2}$ r fl. — 2. Preis: 5 r fl.

5) Für eine Collection von 12 Sorten schöner blühender Camellien in ausgezeichnetem Culturzustande,

1. Preis: die silberne Medaille und 5 r fl. — 2. Preis: 5 r fl.

6) Für 7 diverse Neuholänderpflanzen in gut cultivirten reichblühenden Exemplaren,

1. Preis: die silberne Medaille und 5 r fl. — 2. Preis: 5 r fl.

7) Für eine Collection von 18 Sorten der schönsten und bestcultivirten indischen Azaleen in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und 7 $\frac{1}{2}$ r fl. — 2. Preis: 5 r fl.

8) Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten und bestcultivirten indischen Azaleen in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und 5 r fl. — 2. Preis: 2 $\frac{1}{2}$ r fl.

9) Für 6 der neuesten indischen Azaleen in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille. — 2. Preis: 2 $\frac{1}{2}$ r fl.

10) Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten und bestcultivirten Rhododendron in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und 5 xf . — 2. Preis: 5 xf .

11) Für 6 Sorten der bestcultivirten Ampelpflanzen,

Preis: 5 xf .

12) Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten Cinerarien in Blüthe (nicht über 10zöllige Töpfe und Einzelpflanzen),

1. Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ xf . — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ xf .

13) Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten Rosen in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ xf . — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ xf .

14) Für eine Collection von 18 Sorten der schönsten Hyazinthen in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und 5 xf . — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ xf .

15) Für eine hier noch nicht ausgestellte werthvolle Pflanze,

Preis: die silberne Medaille.

16) Für die schönste Collection von Goldlack in Blüthe,

Preis: die silberne Medaille.

17) Für die schönste Collection von Veilchen in Blüthe,

Preis: die silberne Medaille.

18) Für den am geschmackvollsten arrangirten Korb mit abgeschnittenen frischen Blumen,

1. Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ xf . — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ xf .

19) Für das am geschmackvollsten gebundene Blumenbouquet,

1. Preis: die silberne Medaille. — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ xf .

20) Für den schönsten Kranz von frischen Blumen,

1. Preis: die silberne Medaille. — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ xf .

21) Für den schönsten Ballkopsbus von frischen Blumen,

1. Preis: die silberne Medaille. — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ xf .

22) Für das beste Sortiment von getriebenen Gemüsen,

1. Preis: die silberne Medaille und 15 xf . — 2. Preis: 5 xf .

23) Für die besten 6 Gurken,

1. Preis: die silberne Medaille und 5 xf . — 2. Preis: 5 xf .

24) Für den besten Spargel,

Preis: die silberne Medaille.

25) Für den besten Rhabarber,

Preis: die silberne Medaille.

26) Für die besten getriebenen Erbsen,

Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ xf .

27) Für die besten 3 Kopf Blumenkohl,

Preis: die silberne Medaille.

28) Für den besten Kopfsalat,

Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ xf .

29) Für die besten getriebenen Bohnen in Töpfen oder Kästen,

Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ xf .

30) Für 24 Töpfe der besten Erdbeeren,

1. Preis: die silberne Medaille und $7\frac{1}{2}$ xf . 2. Preis: 5 xf .

31) Für 12 der schönsten und bestcultivirten verschiedenen Jarnekräuter in Töpfen,

Preis: die silberne Medaille und 5 \mathfrak{f} .

32) Für 6 der schönsten, bestcultivirten und verschiedenen Jarnekräuter in Töpfen,

Preis: die silberne Medaille.

Bei den folgenden Preisaufgaben No. 33—39 können nur hiesige Handelsgärtner

concurriren; Gartenliebhaber oder deren Gärtner sind ausgeschlossen.

33) Für die bestarrangirte Gruppe, in welcher sich mindestens 50 blühende Pflanzen in unbeschränkter Auswahl befinden müssen,

1. Preis: die silberne Medaille und 10 \mathfrak{f} . — 2. Preis: 5 \mathfrak{f} .

34) Für eine Collection von 12 Sorten schöner blühender Camellien,

1. Preis: die silberne Medaille und 5 \mathfrak{f} . — 2. Preis: 5 \mathfrak{f} .

35) Für eine Collection von 5 Sorten der schönsten und bestcultivirten Rhododendron in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} . — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} .

36) Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten und bestcultivirten indischen Azaleen in Blüthe.

1. Preis: die silberne Medaille und 5 \mathfrak{f} . — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} .

37) Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten Cinerarien in Blüthe (nicht über 10zöllige Töpfe und Einzelpflanze),

1. Preis: die silberne Medaille. — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} .

38) Für eine Collection von 12 Sorten der schönsten Rosen in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} . 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} .

39) Für 6 Stück schön cultivirter Noosrosen in Blüthe,

1. Preis: die silberne Medaille und $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} . — 2. Preis: $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} .

Extra-Preise:

40) Für eine Collection von 18 Sorten der schönsten Frühlingsblumen in Blüthe, als: Primeln, Aurikeln, Stiefmütterchen, Frühlingstulpen, Veilchen u.,
Preis: 5 \mathfrak{f} .

41) Für eine Collection von 12 neueren Ziersträuchern, wenn möglich in Blüthe,

Preis: 10 \mathfrak{f} .

42) Für die beste von einer Dame im Zimmer cultivirte Pflanze,
Preis: $2\frac{1}{2}$ \mathfrak{f} .

Die Preise für 40 und 41 sind von zwei auswärtigen Freunden, der Preis für 42 ist von einer hiesigen Freundin des Gartenbau-Vereins ausgesetzt.

Bremen, den 23. October 1870.

Der Vorstand des Gartenbau-Vereins:

Dr. R. Th. Delrichs, Director. Aug. Ketemeyer, Vicedirector.
J. G. Hagemeyer, Rechnungsführer. H. Ditzig, Schriftführer. Ober-
gärtner J. F. Nagel. Fr. Hendel. C. Karich. H. Suling. F. J. Walte.

Bremen. Gartenbauverein für Bremen und Umgegend, 13. Jahresbericht (vorgelesen in der General-Versammlung am 11. März 1870).

Meine Herren! Der Hauptzweck des zu erstattenden Berichtes ist, Ihnen unumwunden darzulegen, was im verfloffenen Jahre geschehen ist, um das unserm Verein gesteckte Ziel zu erreichen und um anzudeuten, wie wir's in Zukunft etwa noch besser machen könnten.

Der § 1 unserer Statuten stellt uns die Aufgabe: „Durch alle geeignete Mittel die Hebung des Gartenbaues in Bremen, sowohl in Hinsicht auf Blumen- als Obst- und Gemüsezcucht, anzustreben“ und will diese Aufgabe zunächst „durch Ausstellungen und Prämürungen“ gelöst sehen.

Soweit — das können wir mit vollkommener Zufriedenheit sagen — haben wir das Möglichste gethan. Die Frühjahrs-Ausstellung überbot alle die früheren an Reichhaltigkeit der eingesandten Pflanzen, wie an Blüthenfülle, und ihr Arrangement gab den Herren, die dasselbe veranstalteten, das beste Zeugniß, daß sie Kunstgärtner im wahren Sinne des Wortes sind. So wurde uns von mehreren competenten Richtern versichert.

Was die Ausstellung im Ganzen gebracht hat, schwebt gemiß noch Jedem von Ihnen vor und die Details finden sie im gedruckten Berichte. Als ganz Seltenes möchten wir hier nur der *Leptopteris superba* gedenken, welche Herr F. Heinde mit anderen Farnen von Neuholland importirt hat und die, so viel ich weiß, auch auf der großen internationalen Ausstellung in Hamburg nur einmal — von England aus — gezeigt werden konnte.

Wir sagten: „daß wir das Möglichste geleistet hätten“, diesen ersten Theil der Lösung zu erfüllen, denn die Obstausstellung unterblieb, weil in Hamburg die große Ausstellung fast zu gleicher Zeit gehalten wurde und das Obst durch die anhaltend schlechte Witterung nicht die wünschenswerthe Reife und Schönheit erlangt hatte. Dennoch ist durch Mitglieder unseres Vereins auch für die Hebung des Obstbaues nicht Unerhebliches geschehen. Blicke man in diesen und jenen Garten, so sah man Obstbäume und Obstbäumchen von den besten Sorten neu angepflanzt und auch in den so zweckmäßigen als schönen Formen, die es dem Liebhaber möglich machen, selbst in einem Gärtchen mehrere Obstarten zu haben.

So findet auch die nicht minder nützliche als niedliche Art, die Obstbäumchen an Drähten — als Cordon- oder Guirlandenbäumchen — zu ziehen, immer mehr Eingang. Sei es, daß man sie niedrig als Einfassung von Rabatten anwendet oder als Ersatz für die alten Spalierformen gebraucht, wozu sich diese Behandlungsart bereits als vorzüglich geeignet bewährt hat; denn sie bedeckt die Wandflächen in weit kürzerer Zeit, liefert früheren und reicheren Ertrag und dazu verschafft sie dem Obstfreunde Gelegenheit, sich da eine ganze Fruchtsolge von Obst zu ziehen, wo früher nur ein Baum Raum fand.

Ebenso sieht man das lobenswerthe Bestreben, neben den sich als gut erwiesenen neuen Obstsorten auch hier noch ganz unbekannte Arten einzuführen, um zu probiren, welche davon für unsern Boden, unser Klima geeignet sind. Ja, an mehreren Stellen sind ganze Quartiere des

Gartens mit diesen reizenden Zwergobstbäumchen bepflanzt, wie man solches in der Normandie, dem eigentlichen Obstgarten Frankreichs, überall sieht.

In Frankreich nennt man deshalb auch solche Anlagen von Zwergobstbäumchen eine Normandie. Ein Garten hat hier in einer solchen Normandie Alles vereinigt, was einer der größten Obstzüchter Frankreichs und der ganzen Welt, André Leroy in Angers Neues erzogen hat (ca. 60 verschiedene Birnen) und liefert in den Sorten, die in dieser „Normandie Leroy“ bereits getragen haben, den Beweis, daß die Kinder vom Strande der Loire hier am Weserufer nicht nur gedeihen, sondern oft noch schöner und vollkommener werden wie ihr Züchter sie selbst in seinem sehr lehrreichen Dictionaire de Pomologie beschreibt. *) (Dieses Werk empfehlen wir allen Obstfreunden dringendst).

Nicht minder ist die ebenso interessante als belehrende und lohnende Liebhaberei für Obstbaumzucht in Töpfen fortgeschritten. Haben doch Etliche dazu die in England zuerst angewandten Häuser bauen lassen und sehr gesegneten Erfolg dadurch erzielt. In einem Hause sind gegen 5000 Pfirsiche von diesen Topfbäumen geerntet, außer Aprikosen und anderem Obst.

Auch das Beerenobst hat mehrere besonders eifrige Liebhaber gefunden und manche neue Sorte von Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannis- und Himbeeren ist angepflanzt. Von Versuchen mit den so viel angepriesenen amerikanischen Brombeeren habe ich nur wenig erfahren; dagegen weiß ich, daß dem Könige der Beeren, dem Weinstock, die gerechte Huldigung geworden ist. Mehrere neue Häuser sind zu seiner Pflege erbaut, vorzüglich auch, um zu versuchen, ob hier von den neuesten englischen Sorten, wie: Golden Champion, Mrs. Pince's black Muscat**), Royal Ascot, Tynningham's Muscat, wie vom Chasselas Napoleon auch solche Riesentrauben zu erzielen sind, als die in Hamburg von englischen Gärtnern ausgestellt, welche die Beschauer mit Staunen erfüllten und bei ihnen das Verlangen erregten, dieselben auch kosten zu mögen.

Wenden wir uns nun aber zu dem, was in den Statuten als zweiter Theil der Lösung unserm Vereine aufgegeben ist, nämlich: „regelmäßige Zusammenkünfte der Vereinsmitglieder, bei welchen durch Lectüre, Vorlesungen oder gesprächsweisen Austausch der Ansichten und Erfahrungen zugleich den neuesten Entdeckungen und Erfahrungen auf dem Gebiete des Gartenbaues Eingang und Verbreitung verschafft werden kann“, — so müssen wir mit Schmerz bekennen, daß die Wiedereinführung der früheren sogenannten Vereinsabende nicht gelungen ist. Anstatt zu klagen, wollen wir uns lieber die Abhülfe dieses Mangels als eine Hauptaufgabe für's

*) Es sind dieses: André Desportes, Bon Roi René, Courte queue d'automne, Dr. Koch, Eugène Appert, Henri Desportes, Loriol de Barny, Mme. André Leroy, Mme. Appert, Mme. Baptiste Desportes, Maurice Desportes, Mme Henri Desportes, Napoleon III., Petite Marguerite, Thérèse Appert.

**) Ausschließlich zur Cultur dieser Traube läßt Meredith, einer der bedeutendsten Obstgärtner Englands, drei große Häuser bauen.

nächste Jahr stellen und gewiß: Sollte nicht ein Jeder, der irgend wahre Liebe, wirkliches Interesse für unsere Vereinszwecke hat, ein so geringes Opfer an Zeit bringen können? Sei es, daß er aus dem Schatze seines Wissens, seines Erfahrenen zum allgemeinen Besten mittheilt oder wenigstens kommt und mitliest und hört, was Andere gewirkt, geschafft haben, wie in anderen Vereinen frisches Leben und Streben herrscht. Dadurch muß Jeder gewinnen und seine Liebe für unsern Verein wachsen.

Diese Vorbilder von anderen Vereinen können wir bieten, da uns auf unsere Bitten von mehreren Seiten bereitwilligst Berichte und einzelne Vorträge zugesandt sind, und wir hoffen, daß noch viele nachfolgen werden, wenn unser Gesuch nur erst weiter bekannt geworden ist. Sehr interessante Schriftstücke sind uns von den Schwesternvereinen in Breslau, Dessau, Meiningen, Nürnberg, Potsdam, Würzburg geschenkt und danken wir denselben hiermit auch öffentlich herzlich.

Besonders nutzbringend kann für uns auch die Verbindung werden, welche wir durch freundliche Vermittlung des Herrn Dr. Joh. Kösing, General-Consul für den Norddeutschen Bund angeknüpft haben. Derselbe hatte nämlich die Güte, unsere Bitte um Jahresberichte bei dem landwirthschaftlichen Departement der Vereinigten Staaten zu befürworten und erhielten wir darauf den Report von 1867 mit der Zusicherung des Herrn Acting Commissioner Lain, daß er dem Agricultural Departement vortragen würde, ob derselbe nicht mit unserm Verein in Austausch von Schriften, Sämereien, Pflanzen treten wolle. Jetzt haben wir auf directe Bitte auch noch die Berichte von 1866 und 1868 erhalten, die sehr umfang- und inhaltsreich sind. Dazu sind gleich Samen von 95 verschiedenen in Amerika einheimischen Pflanzen mitgeschickt.*) Darunter sind gewiß ganz neue oder doch sehr erwünschte, z. B. *Gelsemium sempervirens*, eine sehr schöne Rankenpflanze mit gelben wohlriechenden Blüthen, und *Nelumbium luteum*, von welchen beiden zu hoffen ist, daß sie bei uns im Freien ausdauern. *Catalpa cordifolia*, *Carya amara*, *Halesia tetraptera*, *Ilex myrtifolia decidua*, *Cassine Opaca*, *Nyssa multiflora* und *uniflora*, *Quercus obtusiloba* &c.

Wie sehr zu herzlichem Danke verpflichtet sind wir daher unserm Landsmanne, dem Herrn Dr. Joh. Kösing, wie dem hohen Departement of Agriculture. Beweisen wir Beiden diesen Dank, da wir die angeknüpfte Verbindung zu allseitigem Segen möglichst pflegen.

Ebenso müssen wir noch dankend erwähnen, daß der Herr Dr. med. Hartlaub uns die Verhandlungen der Acclimatisationsgesellschaft in Berlin und der Herr Dr. von dem Busch ein Werk über Fuchsen für unsere Bibliothek geschenkt haben. Diese freundlichen Gaben sind um so mehr hervorzuheben, da hiermit allen Mitgliedern unseres Vereins und allen Freunden unserer Bestrebungen gezeigt ist, wie dieselben auch auf solche Weise die Vereinszwecke fördern können.

*) Diese sind in ca. 600 Portionen zur Vertheilung gekommen.

So wäre für Vereinsabende Stoff genug. Sollten sich nun nicht auch Freunde der Gartencultur finden, so reiche Fundgruben auszubeuten? Wir wollen es hoffen.

Sie, meine verehrten Herren! sehen, daß wir gestrebt, nicht nur die als geeignet angegebenen Mittel anzuwenden, sondern auch dazu noch nicht ausdrücklich ausgesprochene aufgesucht haben. Zu diesen gehört auch die Anschaffung und Verbreitung von Gartenschriften und Gartenbüchern. Jedes Mitglied unseres Vereines hat das Recht zur Theilnahme an diesem neu eingeführten Lesezirkel, so daß er sich mit den neuesten Erscheinungen in der Gartenwelt bekannt machen kann.

Sodann ist unser Verein Mitglied des Genter Gartenbau- und des Allgemeinen deutschen Pomologen-Vereins geworden. Der Genter Verein ist gewiß einer der hervorragendsten Vereine, denn unter seinen Mitgliedern ist eine bedeutende Zahl von Liebhabern und Fachmännern, die, wahrhaft begeistert von den hohen Vorzügen und der Wichtigkeit des Gartenbaues, mit Freude ihre Kenntnisse und Erfahrungen mittheilen, ja selbst Aufklärung über ihnen noch dunkle Vorzüge oder Erscheinungen begehren, nur um Licht und Wahrheit, also Harmonie in Theorie und Praxis des Gartenbaues zu bringen. Mit inniger Freude muß es Jeden erfüllen, der hört oder liest, wie in ihren Versammlungen „die Geister auf einander plagen.“ Ihre Bulletins sollten daher in keiner Bibliothek des wahren Gartenfreundes fehlen.

Durch den Anschluß an den deutschen Pomologen-Verein wird unter Anderm jedem Mitgliede unseres Gartenbau-Vereins die Gelegenheit geboten, über die Richtigkeit seiner Obstsorten Gewißheit zu erhalten; indem mehrere unserer ersten Pomologen sich bereit erklärt haben, von Mitgliedern eingesandtes Obst bestimmen zu wollen. Gewiß wird diese enge Verbindung und der dadurch bedingte Verkehr auch unsern ganzen Verein anspornen, der Obstkultur und der Obstkenntniß seinen Eifer zuzuwenden. Eine Obstausstellung im nächsten Herbst ist bereits in Aussicht genommen.

Wie wir uns bemüht haben, hier in Bremen die Liebe für die Pflanzenwelt zu mehren, so glaubten wir auch im Interesse unseres Vereins zu handeln, wenn wir unsere Mitbürger zu reger Theilnahme an der internationalen Ausstellung in Hamburg aufmunterten, weshalb wir in diesem Sinne einen Aufruf erließen. Hatte derselbe auch nur den Erfolg, daß von fünf Bremern Einsendungen dahin geschahen: 2 Collectionen Pflanzen, 1 Sortiment Gemüse, 1 Sortiment Obst, Bouquets, Kränze zc. und eine *Böhmia utilis*, so vertrat diese kleine Zahl Bremens Gartenbau doch so, daß 5 Preise hierher kamen.

Für Ehrenpflicht hielten wir es auch, dem Verein in unserer Schwesterstadt Hamburg, der die große internationale Ausstellung in's Werk gesetzt hat, unsere innigste Theilnahme an seinem so edlen Streben zu beweisen und setzten deshalb eine silberne Fruchtschale als Preis für 12 decorative Blattpflanzen, welche in Norddeutschland im Freien aushalten. Sechs Concurrenten, darunter Hauptkoryphäen der Gärtnerwelt, traten in die Schranken, sich diesen Bremer Preis zu erringen. Trotzdem wurde keine der dargebrachten Collectionen solchen Preises würdig erklärt. (Herr

Paris erhielt für seine zu dieser Concurrenz bestimmten Pflanzen eine silberne Medaille). Mit unserer Zustimmung hat das Preisrichteramt über unsere Gabe anderweitig verfügt und sie ist den Herren J. Reich & Sohn in London für ausgezeichnete Warmhauspflanzen zugesprochen.

Nicht minder wichtig und nöthig schien es uns, unserer Sympathie für das in Hamburg unternommene Werk auch dadurch Ausdruck zu geben, daß wir vier Herren als Deputirte abordneten, damit sie dort unsere Theilnahme an dem so großartigen als segensreichen Unternehmen ausdrücken möchten. Dann aber auch, daß sie über die Ausstellung selbst berichteten, um uns neue Ideen für unsere Ausstellungen oder überhaupt über die Erweiterung der Wirksamkeit unseres Vereins zu verschaffen.

Wie diese Herren ihrer Aufgabe nachgekommen und in wie weit sie dieselbe gelöst haben, davon wird Ihnen der gemeinsam abgefaßte Bericht, der Ihnen vorgetragen werden wird, Zeugniß ablegen.

Mag dieser Bericht mithelfen, daß die Thätigkeit unseres Gartenbau-Vereins immer ausgedehnter und kräftiger werde, damit immer mehr Menschen Verständniß und Geschmack an den so hohen und edlen Freuden gewinnen, welche die Gartencultur allen ihren wahren Freunden in uner-schöpflichster Fülle und immer neuer Gestalt zu bieten vermag.

H. Ditzig, zeit. Schriftführer.

Vegetation auf Neuzeeland.

Neuzeeland, diese der Urformation angehörige Insel, ist nach Neuguinea die größte Australiens, liegt vom 34° bis 48° s. Br. und vom 183° bis 197° ö. L. und was ihre Pflanzen-Vegetation betrifft, so ist diese eine sehr mannigfaltige und interessante, wie wir aus den Mittheilungen in Gard. Chronicle aus den Verhandlungen des „Neuzeeländischen Instituts“ ersehen.

Die Vegetation der Provinz Canterbury in Neuzeeland kann man füglich in 5 Hauptgruppen oder Zonen theilen, und diese wieder in viele Unterabtheilungen. Die 5 Hauptzonen sind:

1. Die Strand-Zone, in der meist nur Seestrandspflanzen wachsen, vom Hochwasserzeichen an bis 25 Fuß weiter hinauf.

2. Die Zone der Niederung. Diese umfaßt einen niederen Theil der Ebenen in Canterbury, Banks Halbinsel und Westland. Man könnte ihr den Namen Fichten-Zone geben. Sie liegt 25—800 Fuß hoch über der Meeresfläche, 1200 Fuß auf Banks Halbinsel.

3. Gebirgs-Zone. Hier besteht die Vegetation meist aus Buchen oder *Fagus*, die gleichförmig, soweit noch vorhanden, die Gebirgshöhen, welche die Ebenen von Canterbury begrenzen, bedecken, ebenso die Hauptgebirgskette auf der West- und Ostseite, 800—4000 Fuß hoch. Im Innern der Alpen nur 2500 Fuß. Der Name Buchen-Zone wäre der angemessenste.

4. Die subalpine Zone. Diese ist gebildet durch eine große Verschiedenheit von Sträuchern und einigen verkümmerten Bäumen, sie umschließt den niederen Theil der Provinz und die höchsten Gebirgsspitzen der

Bank's Halbinsel. Man könnte diese Zone die *Dracophyllum*-Zone nennen, da diese *Ericaceen*-Gattung hier ungemein stark vertreten ist.

5. Alpen-Zone, auf den Spitzen der Gebirge, welche die Canterbury-Ebenen begrenzen und an den Seiten der Alpenketten bis an die Grenze des ewigen Schnees, von 4000—7000 Fuß. Die Zone besteht aus Staudengewächsen, die in dichten rasenförmigen Massen wachsen. Namentlich stark hervortretend ist die Gattung *Raoulia*, nach der die Zone heißen könnte.

Außer diesen Zonen giebt es natürlich noch viele Abstufungen von einer Zone in die andere, die alle von der Lage, der gebirgigen Gestalt, mittlerer Höhe und vielen anderen untergeordneten Ursachen abhängig sind.

Bank's Halbinsel hat in vieler Hinsicht einen botanischen Charakter, da einige der Zonen hier mit einander vermischt sind. Dennoch wachsen auf dieser Halbinsel Pflanzen, die in keiner anderen Zone gefunden sind.

Die sandigen Hügel bei Christchurch prägen die erste oder Strandzone sehr vortrefflich aus, hier sieht man nur kriechende succulente Pflanzen, sogenannte Meerstrandspflanzen, dann Vinsenz-, Gräser und einige wenige kleine Straucharten.

Die zweite oder Fichtenzone ist gut vertreten durch den „Riccarton-Busch“ und noch besser durch die Wälder auf Bank's Halbinsel. Dieselbe enthält in ihrer niedrigen Lage den luxuriösesten Theil der Vegetation Neu-Seelands, hohe, große Bäume, die dicht beisammen wachsen, mit einander verbunden durch zahlreiche Lianen, deren Stämme dicht mit Moosen und Farnen bewachsen, während das Unterholz aus verschiedenen Gesträuchern und Farnen besteht. Diese Zone ist sehr reich an Pflanzenarten, während die dritte oder Buchenzone merkwürdig gleichförmig ist, mit Ausnahme an den Waldrändern oder an den Flußufern, wo Sträucher und kleinere Bäume abwechselnd mit Buchen vertreten sind. Aber erst in die Buchenwälder eingetreten, findet man wenig Unterholz und die Stämme oder Bäume sind merkwürdig rein.

Der Riccarton-Busch ist, wie aus untenstehender Liste ersichtlich, merkwürdig reich an Arten. Wir haben ohne Zweifel ein kleines Ueberbleibsel eines früheren großen Waldes, der früher die Canterbury-Ebenen bedeckte und uns jetzt noch eine Einsicht in die reiche Waldvegetation gewährt, die vor Jahren hier bestand.

Der Haupttheil des Waldes besteht aus edlen Coniferen-Bäumen, als: *Podocarpus Totara*, *P. ferruginea* (Schwarz-Kiefer), *P. spicata* und *P. dacrydioides* (Weiß-Kiefer); *Elæocarpus dentatus* (Hinou), 50 Fuß hoch, mit hängenden Rispen weißer Blumen; die Rinde dieses Baumes liefert eine dauerhafte Farbe, welche die Maoris zum Färben ihrer Matten und Körbe benutzen; *E. Hookerianus*, ähnlich aber kleiner als *E. dentatus*; *Plagianthus betulinus*, (Ribbon- oder Band-Holz); das Holz ist werthlos; *Pittosporum eugenioides*, ein kleiner, hübscher Baum, mit gelben, süß duftenden Blumen, Rinde harzig, Holz weiß, geeignet zu Tischlerarbeiten; *Carpodetus serratus*, Blumen weiß, sehr zahlreich, das Holz zähe, werthvoll für Stellmacherarbeiten; *Panax crassifolium*, der Ephreubaum etc.

Sträucher 2c. *Drimys axillaris*, ein großer immergrüner Strauch, aromatisch und scharf, wird von den Maoris bei verschiedenen Krankheiten benutzt. Es ist die Winter's Rinde von Neuhoiland, der Pfefferbaum der Ansiedler. Das Holz benutzen die Fournire. *Melicytus ramiflorus*, ein großer Strauch, mit weichem, weißem Holz, das von Tischlern bearbeitet wird; die Blätter werden vom Rindvieh gefressen. *Pittosporum tenuifolium*, ein großer, immergrüner, pyramidenförmiger Strauch, mit purpurnen Blumen; das Holz hart, gelblich, von Tischlern benutzt. *P. Colensoi*, ähnlich dem letzten, jedoch größer, Holz werthlos. *Hoheria populnea*, ein großer Strauch, mit sehr zahlreich sich erzeugenden weißen Blumen; die Rinde liefert einen lindernden Trunk und wird zur Bereitung von Thauwerk benutzt.

Aristotelia racemosa, ein sehr hübscher Strauch, mit großen Rispen von röthlichen, nickenden Blumen; das Holz ist sehr leicht und wird von Fournierern benutzt. *Pennantia corymbosa*, ein großer, sehr schöner Strauch, der sich zur Blüthezeit mit zahlreichen, sehr stark duftenden, weißen Blüthen bedeckt. In früheren Zeiten benutzten die Maoris das Holz zur Feuererzeugung durch Reibung.

Coriaria myrtifolia, ein kleiner Strauch, deren Blätter dem Rindvieh schädlich sind; die Samen sollen Delirium und Tod erzeugen; ein Getränk, ähnlich dem Hollunderweine, wird aus dem Saft bereitet. *Urtica ferox*, die stechende Nessel, sticht und brennt äußerst heftig und währt der Schmerz oft 3—4 Tage. *Rhipogonum scandens*; die langen unterirdischen Rhizomen werden von den Ansiedlern wie Sassaaparilla benutzt; die Stämme als Thau von den Maoris. *Phormium tenax*, der neuseeländische Flach, dessen Blattfasern ungemein starke Thau 2c. liefern. Die Wurzeln wurden früher auch wie die Sassaaparilla verbraucht.

Eine andere interessante Localität in der Nachbarschaft dieser Stadt (Christchurch) ist der sogenannte „Dry-Bush“, der in Folge mehrerer Feuer ein sehr verödetes Ansehen hat. Dennoch giebt es in diesem kleinen Gehölze noch einige große Coniferenbäume.

Die einzigen Coniferen sind *Podocarpus Totara* und *P. ferruginea*. Die anderen Hauptbäume sind: *Alectryon excelsum* (Titoki), ein herrlicher Baum, mit großen Trauben röthlicher Blumen. Das Del der Samen wurde früher von den Maoris zum Einreiben benutzt. Das Holz ist hart und dauerhaft. *Sophora tetraptera* var. *grandiflora*, ein herrlicher Baum, mit großen, hängenden, gelben Blumen; Holz roth, schätzbar für Drechsler. *Fuchsia excorticata*, Holz weiß, weich aber wohl werthlos.

In diesem kleinen Gehölze befinden sich an 28 Straucharten, von denen einige sehr hübsch und der Cultur werth sind, andere sind dagegen von medizinischer Wichtigkeit. Der merkwürdigste Strauch ist die *Carmichaelia australis* und *C. juncea*, mit schönen den Erbsenblüthen ähnlichen Blumen. *Discaria Taumaton*, dessen Dornen als Zahnstocher benutzt werden. *Myrtus obcordata*, *Piper excelsum* (Kava-Kava), der neuseeländische Pfefferbaum; ein Getränk, Kava genannt, wurde früher von den Maoris

aus den Wurzeln und Blättern bereitet. Ein Aufguß von den Blättern wird als Zahnschmerz linderndes Mittel gebraucht. *Clematis spec.*, eine sonderbare blätterlose Schlingpflanze, mit quirlförmig stehenden, gelben, süß duftenden Blumen.

Die Sand-Hügel. Es ist einleuchtend, daß in Folge des häufigen Wechsels oder Veränderens des Bodens in der Strandzone keine große oder beständige Vegetation vorkommen kann. Aber in Folge ihrer verschiedenartigen Erscheinung ist sie für den Botaniker von Interesse. Hier treffen wir einige wenige Sträucher, wie *Cassinia*, *Carmichælia*, *Discaria*, *Pimelea arenaria*, mit ihren sonderbaren beerenartigen Früchten, dann eine beträchtliche Verschiedenheit von Staudengewächsen, bestehend hauptsächlich aus groben Gräsern, *Carices*; *Clematis*, *Ranunculus*, *Scleranthus* &c. *Pratia*, dann 6 Arten Orchideen; unter den Farnen: *Pteris aquilina*, *Botrychium virginicum*, *Ophioglossum vulgatum* und eine *Drosera*. Neue Pflanzen werden fast alljährlich entdeckt und scheint die Flora noch lange nicht vollständig bekannt zu sein.

Die Flora dieses Districts zählt etwa 290 Arten, einschließlich 230 Blüthenpflanzen, und die ganze Zahl der Arten *Neuhollands* beläuft sich auf ca. 900, die Zahl der Farne beträgt 38 Arten und dürften wohl keine neue Arten mehr hinzukommen. Von Moosen, Flechten &c. sind bis jetzt nur 26 Arten entdeckt, es dürften aber noch viele unentdeckt geblieben sein.

Der Riccarton-Busch enthält von Waldbäumen 13 Arten, Sträuchern 27, Schlingpflanzen 10, Stauden 34, Farnen 14, Moosen und Flechten 20. Im Ganzen 118.

Dry-Busch, Waldbäume 15, Sträucher 32, Parasiten 3, Schlingpflanzen 11, Krautpflanzen 24, Farne 13, Moose 17. Im Ganzen 115.

Mount Pleasant, Waldbäume 8, Sträucher 20, Schlingpflanzen 11, Stauden 18, Parasiten 2, Farne 27, Moose &c. 19. Im Ganzen 100.

Port-Hills, Sträucher 18, Stauden 88, Farne 15, Moose 19. Im Ganzen 131.

Sand-Hills, Sträucher 11, Stauden 59, Farne 4, Moose 2. Zusammen 76.

Swamps (Sümpfe), Sträucher 14, Stauden 86, Farne &c. 9, Moose &c. 7. Im Ganzen 116.

Pflanzen zur Decoration der Speise-Tafeln.

In England ist es mehr Gebrauch als bei uns die Speise-Tafeln anstatt mit Blumen in Vasen oder Schalen bei festlichen Gelegenheiten mit Topfgewächsen zu schmücken, es werden zu diesem Zwecke in Privatgärten viele der sich dafür eignenden Gewächse angezogen. Man verwendet hierzu nicht nur blühende Topfpflanzen, sondern auch hübsche Blattpflanzen. Sehr oft ist in den englischen Gartenschriften, namentlich in *Gardener's Chronicle*, über dieses Thema gesprochen worden. So werden auch in No. 46 des ge-

gedachten Journals wieder mehrere Pflanzenarten aufgeführt, die dem Cultivateur eine Auswahl bieten, um während des ganzen Jahres Pflanzen zur Decoration der Tafeln vorrätzig haben zu können. Die nachbenannten Arten haben sich nämlich zu dem gedachten Zweck als vorzüglich erwiesen:

Hydrangea japonica variegata. Stedlinge von dieser Pflanze, im Frühjahr gemacht und während des Sommers cultivirt, liefern zum Herbst schöne Exemplare zur Tafeldecoraion. Um recht hübsch buntgefleckte Blätter zu erzeugen, halte man die Pflanzen mäßig warm, sonst erfordern sie keine besondere Culturmethode. Pflänzchen mit 6—8 schönen Blättern sind von großem Effect und eignen sich besser als viele andere Pflanzen auch zur Zimmerdecoraion.

Pilea moschata ist eine sehr niedliche und interessante Pflanze. Sie hat bei künstlicher Beleuchtung ein gefälliges durchsichtiges Ansehen und die zahlreichen kleinen Blätter und röthlichen Blumenknospen auf der Oberseite der fast horizontal abstehenden Zweige machen die Pflanze zu einer ganz allerliebste aussehenden. Es ist eine Warmhauspflanze leichtester Cultur und läßt sich schnell vermehren.

Funkia ovata variegata, obgleich keine neue Pflanze, so ist sie doch eine der kübschesten, namentlich mit Blättern im jungen Zustande. Ihre wellenförmigen und ovalen Blätter mit rein weißer Randeinfassung und weißen Streifen an den Haupt- und Mittelnerven sind von großem Effect. Es ist eine harte Staude von etwa 9 Zoll Höhe und kann für den gedachten Zweck nicht genug empfohlen werden.

Adiantum cuneatum ist stets eine der besten Pflanzen für allgemeine Decoration der Zimmer und Tafeln. Junge aus Sporen erzogene Pflänzchen müssen bei richtiger Cultur in einem feuchten Warmhause in Zeit von 9 Monaten ansehnliche Exemplare geben. *Pteris serrulata cristata* ist eine andere, leicht zu cultivirende Farnart.

Caladium sind sehr elegante und schöne Pflanzen in der ersten Hälfte des Sommers. Arten wie *C. Chantini* und *Wrightii* geben in kleinen Töpfen mit leichter sandiger Erde hübschere Exemplare als wenn üppig cultivirt. *C. Bellemeyi* und *argyrites* werden stets die Lieblinge aller Pflanzenfreunde bleiben.

Croton variegatum. Diese Warmhauspflanze mit goldgelbbunten Blättern und röthlichen Blattstielen hat ein äußerst prächtiges Aussehen. Sie läßt sich in jedem Warmbeete leicht aus Stedlingen erziehen. Gesunde kräftige Stedlinge, frühzeitig im Jahre gesteckt, geben bis zum Herbst hübsche Pflanzen. *C. angustifolium* ist gleich werthvoll, größere Exemplare, mit ihren schönen, hängenden schmalen Blättern, sind von großem Effect. Die neueren, herrlichen Arten dieser Gattung dürften von gleichem Werthe sein, doch sind solche jetzt noch zu hoch im Preise stehend.

Bambusa Fortunei variegata ist eine harte Pflanze, mit lieblich weiß gestreiften, grasartigen Blättern, von niedrigem Wuchs, denn sie erreicht selten mehr als eine Höhe von 9 Zoll. Die Pflanze treibt eine große Menge Wurzelschöbe und bilden 9—12 Zoll breite Exemplare eine sehr hübsche Decoration.

Evonymus japonicus aureo-variegatus ist eine prächtige Winterpflanze. Ihre schönen goldgelben jungen Stengel und die im Centrum ganz dunkelgrün gefleckten Blätter sind von großem Effect. Es ist ein halbharter kleiner Strauch. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stedlinge. Um buschige Exemplare zu erziehen, müssen die jungen Pflanzen anfangs einige Male eingestutzt werden.

Aucuba. Von dieser giebt es mehrere Arten und Formen, die sich zur Tafeldecoration eignen, namentlich wenn sie mit rothen Früchten versehen sind. Die schönste ist jedenfalls *A. latimaculata* wegen ihrer schönen großen Blätter.

Coronilla glauca variegata. Dieselbe hat einen gedrungenen Habitus, ist eine liebliche Erscheinung und sehr geeignet zur Decoration der Tafeln. Sie läßt sich jeder Zeit aus Stedlingen vermehren, die auf einem Warmbeet leicht wurzeln und in kurzer Zeit hübsche Pflanzen abgeben.

Selaginella caulescens ist unstreitig die niedlichste dieser so beliebten Gattung und eine reizende Zierde der Tafeln. Exemplare von einem Fuß Durchmesser lassen sich schnell heranziehen. Die Pflanzen erfordern eine feuchte, warme Atmosphäre. Vermehrung durch Theilung des Wurzelstocks. *Selaginella Martensis* und dessen Form *variegata* sind gleich werthvoll.

Weatherill's hybride *Solanum* können nicht genug empfohlen werden. Diese hybriden Formen sind im Winter beladen mit prächtig gefärbten Früchten. Samen im Frühlinge gesät und die Pflanzen während des Sommers in einem kalten Kasten cultivirt, liefern zum Herbst schon hübsche Pflanzen. Ueberwinterte einjährige Pflanzen im nächsten Frühlinge in's freie Land gepflanzt und im Herbst wieder getopft, sobald sie Früchte angesetzt, bilden prächtige Exemplare.

Coprosma Baueriana variegata ist vielleicht die schönste aller buntblättrigen Pflanzen dieses Genres. Die Art hat mit *Evonymus latifolius argenteus* Aehnlichkeit, hat aber viel elegantere und reiner gezeichnete Blätter.

Ergebnisse englischer Erbsensorten.

Die deutschen Samenverzeichnisse führen unter den Erbsensorten auch eine Menge englischer Sorten auf. Von diesen die besten und ertragreichsten zu wählen, wird dem Dilettanten gewiß sehr schwer, wenn er die eine oder andere Sorte nie zuvor angezogen hat. Wir glauben daher im Interesse Vieler zu handeln, wenn wir im Nachfolgenden ein Verzeichniß der gangbarsten und bekanntesten Sorten geben, mit Angabe der Höhe, welche die Pflanze erreicht, der Zeit der Blüthe, der Reife, des Ertrags und der Zahl der Erbsen in der Schote, nach den Versuchen, wie solche Herr Robert Draper, Gärtner zu Seaham-Hall in England, in diesem Jahre angestellt und in Gardener's Chronicle veröffentlicht hat. Die Samen aller Sorten wurden am 23. Februar d. J. gelegt.

Name	Höhe Fuß	Blüthe- zeit	Gut für den Verbr.	Ertrag	Zahl der Erbs. i. d. Schote
*Non plus Ultra.....	7	Juni 16	Juli 8	gut	6—8a
Harrison's Glory.....	3	Mai 29	" 4	"	6
Improved Green Marrow	4—5	Juni 12	" 6	"	5
Dwarf Sugar Loof.....	2	" 2	Juni 28	"	4—6
Fortyfold	5	" 10	Juli 9	"	4—6
*Veitch's Perfection.....	3—5	" 15	" 4	f. gut	5—5b
*Blue Scimeter.....	3—4	" 15	" 9	gut	5—6c
Prizetaker	6	" 8	" 4	"	6—8
*Champion of England..	4 ¹ / ₂	Mai 10	Juni 30	"	4—6
*Dickson's First & Best..	3	" 23	" 18	"	5—6d
*Laxton's Supreme	5	Juni 12	Juli 1	f. gut	8—9e
Tom Thumb.....	1—2	" 2	" 1	gut	5
Macleans Prolific.....	2	" 12	Juni 30	"	5—6
Nonpareil	4	" 13	Juli 2	"	6
Laxton's Prolific	5	" 12	" 4	"	6—9
Advancer	2	" 10	Juni 30	"	8
British Queen.....	4—7	" 12	Juli 2	"	6—9
Waterloo	7	" 16	" 9	"	7—7
*Mammoth Dwarf	2—3	" 16	" 8	"	4
*Little Gem	1—1 ¹ / ₂	Mai 21	Juni 16	f. gut	5g
*Premier	3	Juni 16	Juli 12	gut	6—8h
*Princess Royal	3—4	" 13	" 9	f. gut	6—8i
Auvergne	5	" 13	" 8	gut	6
Wonderful	4—6	" 15	" 8	"	6—8
Eley's Essex Rival	4	" 4	" 6	"	5—6
*Faber's Perfection.....	3	Mai 30	Juni 20	"	5—6k
*Sutton's Ringleader....	4	" 21	" 18	f. gut	5—6l
Bishop's Longpod	2	" 30	Juli 4	gut	6
Paradise Marrow	4 ¹ / ₂	Juni 14	" 4	"	6
*Sutton's Early Champion	3	Mai 25	Juni 18	"	5—6m
Surprise	5	Juni 12	Juli 8	"	4—7
Nelson's Vanguard	2 ¹ / ₂	Mai 27	Juni 30	"	6—8
*Hundredfold.....	4	Juni 9	" 30	"	6—8n
Sangster's No. 1	3 ¹ / ₂	Mai 26	" 26	"	5—6
Eugène	5	" 30	Juli 2	"	5
*Multum in Parvo	1—1 ¹ / ₃	Juni 10	Juni 27	f. gut	6o
Epicurean	1—2	" 10	" 30	"	6
Prince	5	" 10	Juli 8	"	6—7
Knight's Tall Marrow ..	6	" 16	" 9	"	6—7
Dickson's Favourite	4	" 11	" 1	"	7p

a. Ist eine gute Sorte zum allgemeinen Anbau.

b. Zum gewöhnlichen Verbrauch empfohlen. Fein von Geschmack.

c. Diese Erbse ist die beste von allen Varietäten bei trockener Witterung.

Nachdem alle andern Sorten reif und gelb waren, hielt sich diese noch grün.

d. Eine der frühesten und besten Sorten.

e. Eine sehr distincte Varietät; Laubwerk leicht grün; Schoten groß, jedoch nicht gut gefüllt. Bei günstiger Witterung dürfte sie sich als eine der allerbesten beweisen.

f. Stark von Stroh und reichtragend.

g. Beste zum frühen Verbrauch, erfordert keinen Dusch, gut von Geschmack.

h. Eine der besten zum allgemeinen Bedarf.

i. Eine Varietät erster Classe, distinct, breite Schoten.

k. Eine sehr gute Sorte zum allgemeinen Anbau.

l. Sehr ähnlich der Dickson's first and best und Early Champion.

m. Ebenfalls der D. first and best ähnlich.

n. Eine Erbse ersten Ranges: Schoten dunkelgrün.

o. Eine sehr gute brauchbare Erbse.

p. Desgleichen.

Die Saat hatte Herr Robert Draper von den Herren J. Veitch & Söhne bezogen, sie waren gut und richtig benannt. Mehrere sachkundige Gärtner unterstützten Herrn Draper beim Fällen des Urtheils über den Werth der Sorten. Die mit einem Sternchen bezeichneten wurden für die allerbesten Sorten gehalten.

(Gard. Chron.)

Der Central-Park in New-York.

Der Central-Park in New-York, dessen 13. Jahresbericht von dem Verwaltungsrathe erschienen ist, ist ein Institut, dem kaum ein ähnliches in der alten wie neuen Welt ebenbürtig zur Seite gestellt werden kann. Der Bericht selbst bildet einen Band von 187 Seiten, mit vielen lithographischen Ansichten, meteorologischen Tafeln und dergl. geschmückt.

Die Verwaltung des Parks hat alles nur mögliche gethan, dem Publikum das Institut so zugänglich und nützlich wie nur möglich zu machen, und nach dem Besuche zu urtheilen, den sich dieses Institut von Seiten des Publikums zu erfreuen hat, scheint das Institut bei demselben auch in großer Gunst zu stehen. Im Jahre 1869 belief sich der Besuch in einem Monat auf 561,963 Personen, natürlich die größte Zahl während eines Monats. Während des ganzen Jahres belief sich der Besuch auf 3,265,541 Personen, zu denen noch die vielen Reiter, Fahrenden und selbst Velocipeden zu zählen sind.

Nach dem Berichte wurden im vorigen Jahre noch 5954 immergrüne Bäume und Sträucher und 6568 Stauden und Zwiebelgewächse gepflanzt. Von diesen wurden 3429 starke Bäume aus den Dickichten des Parks entnommen und verpflanzt.

Ein paläologisches Museum ist unter der Direction des Herrn Professor Waterhouse Hawkins gegründet worden, ebenso ist ein Museum für Naturgeschichte und eine Gallerie zur Aufnahme von Kunstgegenständen im Werden begriffen.

Das Museum hat bereits die ganze Sammlung des verstorbenen Erzherzogs Maximilian gekauft, bekannt als die Weid-Sammlung, enthaltend 4000 ausgestopfte Vogelbälge, 600 dergl. Säugethiere, 2000 Fische und Reptilien. Ferner eine Auswahl von der Verreaux-Sammlung in Paris, als: 2700 ausgestopfte Vogelbälge, 230 dergl. Säugethiere, 400 Gerippe. Die ganze Sammlung von amerikanischen fremden Vögeln, etwa 2500 an der Zahl, bisher dem Herrn D. F. Elliott gehörend. Eine Serie von 250 sibirischen Vögeln von Herrn Bedray in Paris etc.

Fuhrwerke stehen zur Benutzung des Publikums im Parke bereit. Dieselben sind sehr bequem eingerichtet und sauber ausgestattet. Der Fahrpreis um den ganzen Park beträgt 25 Cents. Man geht jetzt damit um, noch andere Wagen für 1, 2 und 4 Personen aufzustellen.

Auf den Teichen findet das Publikum Böte zur Benutzung; Spielplätze für Knaben und solche für Mädchen und ein abgeschlossener Raum für kleinere Kinder fehlen nicht, erstere mit allen möglichen Spielgeräthschaften ausgerüstet. Besucher des Parks haben hier Gelegenheit, sich an den Spielen der Kinder zu erfreuen, wie angestellte Park-Aufseher jede ungeeignete Einmischung fremder Personen zurückzuweisen haben.

Dem für die Kinder bestimmten Theil des Parks ist von dem Verwaltungsrathe von jeher die größte Fürsorge gewidmet worden und da derselbe in Bezug auf Bequemlichkeit, Vergnügen und Comfort nichts zu wünschen übrig läßt, so werden diese Spielplätze auch sehr viel frequentirt.

Mineral-Wasser werden an den Quellen verabreicht und ein photographisches Atelier ist zur Benutzung der Besucher vorhanden. Daß Musik auch eine hervorragende Rolle in diesem Parke einnimmt, ist selbstverständlich.

Man ersieht aus diesem officiellen Berichte, welch ein ausgedehntes Institut die Behörden von New-York ihren Mitbürgern zu ihrer Erholung, zum Vergnügen und zur Belehrung geschaffen haben.

Apfelsorten,

die bei Gelegenheit der Oberdieck-Feier ausgestellt waren, nebst Bemerkungen über dieselben.

Bei Gelegenheit der Oberdieck-Feier (siehe voriges Heft, S. 528) in Braunschweig war mit derselben auch eine kleine Obstausstellung verbunden. Unter den Äpfeln befand sich noch eine kleine Anzahl neuer und weniger bekannter Apfelsorten. Da diese noch nicht allgemein verbreitet sind, so hat Herr A. Koch, Inspector des pomologischen Gartens in Braunschweig, in der „Wochenschrift“ ein Urtheil über ihren Werth veröffentlicht, und da es für die pomologischen Leser der Gartenzeitg. von Interesse sein dürfte, Näheres über diese Apfelsorten zu erfahren, so erlauben wir uns, das Koch'sche Urtheil über deren Werth aus der Wochenschrift hier mitzutheilen.

Adams Parmaine **††! ¹⁾, delicate Sorte; diesmal kleiner als gewöhnlich.

Schöner von Voskoop **††! von Ottolander, trägt bereits drei und zwei Mal voll.

Vulloof's Pepping, trägt reich; will sich noch wenig verbreiten.

Hubardson's Unvergleichlicher **††, sehr fruchtbar; vor-
treffliche Frucht.

Cox's Orange-Reinette **††, trägt gut.

Erzherzogin Sophie, trägt sehr reich. Sie soll Schmidt-
berger's beste Frucht sein.

Coulon's Reinette **††, trägt voll.

Erzherzog Franz Kalvill, faßt **††; trägt reicher, als der
weiße Wintercalville. Der Baum ist gesunder.

Belgischer Ananas-Apfel **††, trägt äußerst reich. Der Zwerg
war zum Brechen voll.

Gold-Reinette von Ohio **†† (Green Ohio-Pippin). Der
Zwerg faß sehr voll, deshalb nicht die völlige Größe.

Mac Pellan **††. Die Frucht zeigt, daß sie doch auch gestreift
vorkommt, was Oberdied bei der Beschreibung nicht anführte.

Roxburgh Kusse **††, nur $\frac{2}{3}$ der Größe. Besonders tragbar
ist die in England und Amerika geschätzte Frucht bei mir noch nicht.

Focke's Reinette, faßt **††; trägt beinahe jährlich sehr reich. Ich
fand sie bei einem Gutsbesitzer, Herrn Focke, zu Vegesack.

Schwedischer Rosenträger **††, erwachsen beim Kunstgärtner
Herrn Hartwig in Lübeck. Interessant ist, daß das eine Exemplar ganz
weiß geblieben ist.

Neue Borsdorfer Reinette **††, sehr werthvoll und reichtragend.
Ich fand sie im Schloßgarten zu Banteln. Diese Borsdorfer Reinette ist
Glanz-Reinette.

Reinette von Schwöbber **††, als Erstling nicht die volle Größe.

Wadhurst Pippin (Hennau), trägt zuerst.

Hovey (Mas-Dowh), verspricht viel; trägt zuerst.

König Ferdinand von Ungarn, trägt zuerst.

Ottolander's doppelter Zwiebelapfel, trägt zuerst und voll.
Wird in Holland geschätzt.

Reinette von Bayeux, trägt zuerst.

Pomeroi (Mas), trägt zuerst. Der Lond-Catth hat 3 Sorten des
Namens; dieser stimmt mit allen drei nicht genügend.

Erzherzog Reiner (Urbs.), trägt zuerst; verspricht viel.

Nothor Pepping von Ingestrie, trägt zuerst, wird echt sein.
Ist wohl noch zu klein geblieben. Erzogen von Knight.

Schöner von Kent *††, gehört zu den besten, äußerst reichtragenden
Haushaltsfrüchten.

¹⁾ * bedeutet Tafelobst, † hingegen Wirthschaftsobst, was brauchbar ist. Die
Zeichen verdoppelt, zeigt den 2. Rang an; folgt hierauf ein !, so ist die Frucht
ersten Ranges.
Die Redact.

Minna Herzlieb *++ , erzogen von Müller. Klein geblieben; trägt reich.

Greenups-Apfel *++ , sehr gut und fast jährlich reich tragbar.

Weißes Elfenbein *+ , erhalten von dem verstorbenen Präsidenten Royer in Namur. Eine Bereicherung der Pomologie ist er nicht.

Peppin d'or nouveau, Soc. van Mons: bei drei Ernten zu klein; hat wohl wenig Werth.

Lucas' rothe Reinette (d. Z.), bleibt zu klein.

Englischer Prahrambour: ohne besondern Werth.

Identitäten oder fraglich sind:

| Gestreifter Cardinal,

| Bürgerherrn-Apfel (Geflammerter weißer Cardinal.)

| Pleißner's Rambour.

| Limonen-Reinette.

| Diel's englische Königs-Reinette.

| Loan's Parmaine. Letzterer ist der Name dieser Früchte in England.

Großer rother Sommer-Himbeerapfel (Diel), ist vom rothen Herbstcalville nicht verschieden.

Rothbadiger Winter-Pepping und

Gaesdonker Reinette. Lucas wollte beide gleichstellen und hat doch etwa Recht, wenn der Unterschied nicht constant bleibt, daß das Fleisch der durchschnittenen Frucht bei der einen weiß bleibt, bei der anderen rasch braun anläuft.

Calville Malingre Soc. van Mons, ist identisch mit dem gestreiften Herbstcalville.

Sommer-König (Diel), ist gleich Gravensteiner.

Grauer Kurzstiel (Diel), ist gleich Pariser Rambour-Reinette; auch Vegetation dieselbe.

Ostogate (Soc. van Mons), ist gleich Süßapfel von Angers und Süßer Nanzhäuser, wollte Jahn zusammenwerfen, sind aber verschieden.

1. Diel's weißer Herbst-Strichapfel.

2. Herrenhäuser weißer Herbst-Strichapfel.

3. Christ's weißer Herbst-Strichapfel. Letzterer kam von Christ an Kunstgärtner Herrn Hartwig und ist etwa mit der Herrenhäuser Sorte identisch. Diel's Sorte ist dagegen eine ganz andere, bleibt auch unvollkommen.

Bellefleur de Brabant (Behrens), trägt zuerst und ist nicht Diel's kleiner Brabanter Bellefleur, den Jahn mit ihm zusammenwerfen wollte.

Ordens-Apfel (Diel), zu klein geblieben. Er ist äußerlich dem Rothen Stettiner ähnlich, muß aber doch nicht derselbe sein, da der weniger große Baum schon drei Mal voll saß, während der Rothe Stettiner keine oder nur einzelne Früchte hatte.

Kniffly Nalivia ++ , ist Bossart's Nalivia ähnlich, doch glatter gebaut.

Gelber Gulderling ++ (Diel), zeigt Verschiedenheit vom Gold-Gulderling, den man mit ihm zusammenwerfen wollte.

Agave americana.

Keine Pflanze ist wohl mehr in den Gärten bekannt als die *Agave americana* und von allen in Mexico einheimischen Pflanzen ist diese Pflanze die wichtigste, denn sie liefert den Eingebornen das so beliebte Getränk „Pulque“, über welches in früheren Jahrgängen der Hamb. Gartenztg. berichtet worden ist. Diesmal wollen wir über den Werth derselben als Fasern liefernde Pflanze einige Worte mittheilen.

Die dicken fleischigen Blätter der *Agave americana* bestehen aus einer breiartigen Masse, in der sich zahlreiche starke Fasern befinden. Diese Fasern, herausgezogen und gereinigt, liefern die sogenannten „mexicanischen Fasern“ des Handels, von denen große Quantitäten alljährlich in England importirt werden, um Bürsten daraus zu bereiten. Diese Fasern werden auch von keiner andern Art hinsichtlich ihrer Stärke und Dauerhaftigkeit übertroffen und die leichte Art, auf welche sich dieselben bleichen lassen, dient ebenfalls zu ihrer Empfehlung. Zur Anfertigung von Tauen und Bürsten sind diese Fasern namentlich geeignet und sind von den Eingebornen des Landes, wo die *Agave americana* wächst oder wohin sie importirt worden ist, sehr begehrt. Die Eingebornen von Mexico verfertigen aus deren Fasern Stricke, Taae, Fischnetze, Hängematten und dergleichen Gegenstände mehr. Man sagt, daß die Blätter wie die Wurzeln gleich starke Fasern liefern sollen. Die Fasern gewinnt man, indem man die Blätter längere Zeit im Wasser liegen läßt, sie dann klopft, die fleischige Masse entfernt und die gewonnenen Fasern reinigt und bleicht.

In Mexico kommen zahlreiche Varietäten der *Agave americana* vor, von denen auch einige wegen ihres Saftes, den sie liefern, andere wegen ihrer Fasern nützlich sind. Wieder andere liefern weder Saft noch Fasern und werden diese Sorten meist als Heckenpflanzen verbraucht. Die Formen von *Agave*, welche Fasern liefern, sind in Mexico unter dem Namen *Henequin* oder *Benequin* bekannt und unterscheiden sie von denen, welche die *Diagueu* oder *Pulque* liefern. Die Hauptcultur der besten Sorten ist beschränkt auf die Halbinsel von Yucatan, die geringeren Varietäten findet man in den Thälern von Mexico und Puebla, ganz besonders aber in den Ebenen von Apam, wie auf den Bergen in der Umgegend der Stadt Tula, im Staate Tamaulipas.

Die Blätter der Fasern liefernden Sorten sind schmäler und dunkler grün als die derjenigen, welche Saft liefern, und ihre Ränder sind meistens röthlich gezeichnet. Von den Fasern liefernden Sorten werden vier bestimmte Arten von den Eingebornen unterschieden, nämlich: die „Cheler“ und „Cajeu“, die ganz wild wachsen, und die „Yaxqui“ und „Sacqui“, die in großen Massen cultivirt werden. Die Blätter der *Yaxqui* sind mehr lebhaft grün von Farbe als diejenigen der wild wachsenden Varietäten und deren Fasern sind mehr elastisch und von feinerer Qualität, während die von der *Sacqui* von geringerer Qualität aber zahlreicher sind. Die erst genannte Form der Pflanze ist unter dem Namen „*Henequin verde*“ oder grüner *Henequin* bekannt, während die letztere *Henequin blanco* oder

weißer Henequin heißt und den Haupterwerbszweig von zwei Districten der Halbinsel von Yucatan ausmacht.

Sobald die Wurzelausschöffe an den Pflanzen zwei Jahre alt sind, werden sie von der Mutterpflanze zur Vermehrung abgenommen und bereits im fünften Jahre kann man von ihren Blättern Fasern ernten, indem man die Blätter abschneidet und wie oben angegeben behandelt. Die *Agave americana* gedeiht fast in jedem Boden und erreicht sie meist ein Alter von 14—16 Jahren. Obgleich diese Pflanze ursprünglich eine Bewohnerin der Halbinsel Yucatan zu sein scheint, so findet man sie doch auch häufig auf Cuba und auf den höher gelegenen Districten im Staate Orizaba.

Fasern unter den Namen „Ixtli“ und in Yucatan unter der Bezeichnung „Josquil“ bekannt, wurden von den Urbewohnern in den Central-Provinzen des mexicanischen Reiches zu verschiedenen Zwecken verwendet, und noch jetzt werden dieselben zu Draht zum Gebrauch für Schuhmacher gedreht, ebenso verfertigt man aus denselben feines Nähgarn, Taue, Lazos etc. Yucatan ist jedoch der einzige Theil des mexicanischen Reiches, wo diese Fasern einen Handelsartikel von größerer Bedeutung ausmachen, und dies namentlich seit dem Jahre 1840, zu welcher Zeit man in den Vereinigten Staaten Nordamerikas entdeckt hat, daß Kabeltaue, aus Agavenfasern bereitet, mehr biegsam und tauglicher sind, als aus Hanf bereitete. In Folge dieser Entdeckung war die Nachfrage nach diesen Fasern eine so bedeutende, daß der Preis derselben von 4—5 Realen auf 11 Realen die Aroba stieg, ein Preis, den sie mehrere Jahre behaupteten. Der jetzige durchschnittliche Preis ist 7—8 Realen, und häufig können die Ordres in Folge des geringen Vorrathes nicht ausgeführt werden, denn der Proceß, die Fasern mit den Händen von den Fleischmassen zu trennen, ist eine ziemlich schwierige und zeitraubende Arbeit. Ein guter Arbeiter kann an einem Tage nicht mehr als hundert Blätter reinigen. Eine Maschine zu erfinden, welche den Proceß des Reinigens der Blätter oder die Isolirung der Fasern von der Fleischmasse beschaffen könnte, ist bisher nicht gelungen, obgleich sowohl von Privatleuten wie vom Staate Belohnungen für die Erfindung einer solchen Maschine ausgesetzt worden sind. Eine im Jahre 1833 von Herrn Perrhne erfundene und in Mexico eingeführte Maschine hat sich nicht bewährt, ebenso wenig war dies der Fall mit einer von Herrn Hitchcock und Herrn Thomson in Boston im Jahre 1847 erfundene Maschine. Endlich ist es nun Don Jose Maria Millet in Merida, der Hauptstadt von Yucatan, gelungen, eine Maschine zu erfinden, vermittelst derer man im Stande ist, an einem Tage etwa 6 Arrobas gesäuberte Fasern zu gewinnen. Zwei Mann und zwei Knaben sind nur erforderlich bei dem Betriebe der Maschine. Die Erfindung des Herrn Millet ist ihm vom Ministerium patentirt worden. Eine solche Maschine nun ist nach der Stadt Mexico geschafft worden, um die Agavenblätter zu bearbeiten, die man aus den Ebenen von Apam in so enorm großen Quantitäten bezieht.

Die Anzucht der *Agave americana* und die Gewinnung der Fasern aus deren Blättern erstreckt sich über ganz Yucatan und es sind die Bewohner von fast 40 Staaten, welche sich mit dieser Fabrication beschäftigen. Nun

hat man berechnet, daß der jährliche Umsatz in diesem Handelsartikel, Fracht, Transport &c. eingerechnet, auf der Halbinsel Yucatan 400,000 bis 450,000 Dollars beträgt.

(J. R. Jackson, Gard. Chron.)

Der von Levegow'sche Blumen-Cultur-Topf.

Auf der Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Kiel, am 8. Juli d. J., waren von Herrn v. Levegow mehrere von ihm erfundene Blumen-Cultur-Töpfe, mit darin seit mehreren Monaten von ihm im Zimmer cultivirten Pflanzen, ausgestellt, die unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen und über welche wir auch bereits im 8. Hefte, S. 376 der Hamburger Gartenztg., berichtet haben.

Diese bereits in mehreren Ländern patentirten Blumentöpfe dürften nach unseren bisher damit gemachten Erfahrungen eine Zukunft haben und wesentlich zum Gelingen schwierig zu cultivirender Pflanzenarten beitragen helfen. Den meisten Gärtnern ist es bekannt, daß wir eine Menge von Pflanzenarten besitzen, die mehr oder weniger in Folge einer unrichtigen Bewässerung von Seiten des Gärtners zu Grunde gehen. Der v. Levegow'sche Blumentopf macht diesen Fall so zu sagen fast unmöglich, da bei diesen Töpfen eine Ueberwässerung nicht angeht, denn die in solchen Töpfen gepflanzten Gewächse nehmen nur in dem Maße die erforderliche Feuchtigkeit auf, wie sie dieselbe gebrauchen. Es dürften diese Töpfe sich daher auch ganz vorzüglich zur Erziehung von Schaupflanzen eignen, bei deren Cultur, wie bekannt, es am meisten auch auf das Begießen derselben ankommt.

Die verschiedensten in solchen Töpfen cultivirten Pflanzen, als: Lantanen, Farne, Palmen, Begonien, Zwiebelgewächse, die, bei der Cultur in einem gewöhnlichen Blumentopfe stehend, hinsichtlich der Behandlung und Bewässerung bekanntlich ganz verschiedenartig behandelt sein wollen, zeigten in den Levegow'schen Töpfen bei ganz gleicher Behandlung jede in ihrer Art ein freudiges Gedeihen.

Die Construction des Topfes ist eine äußerst einfache und haben wir darüber Seite 377 berichtet. Wir wollen hier deshalb nur nochmals auf die Vortheile aufmerksam machen, welche diese Töpfe dem Cultivateur wie Dilettanten gewähren.

Bei jeder Pflanze, die freudig und kräftig gedeihen soll, ist es eine Hauptbedingung, daß die Luft ungestört Zutritt zu den Wurzeln derselben hat. Dieser Zutritt der Luft wird durch die stets lockere Beschaffenheit der Erde im Topfe, welche nicht durch häufiges Begießen von oben zusammengedrückt und fest gemacht wird, und in Verbindung mit den Röhren, welche noch dazu stets feuchte Luft den Wurzeln zuführen, in so vollkommener Weise gesichert, wie nur die Porosität der Topfwände und ein öfteres Auflockern der oberen Erdschicht bei dem Gebrauche der gewöhnlichen Töpfe nie zu bieten vermag.

Es eignen sich die v. Levekov'schen Töpfe auch noch ganz besonders für solche Pflanzen, welche wegen ihrer feinen und zarten an der Oberfläche der Erde liegenden Wurzeln ein Auslockern der Erde nicht gestatten, wie z. B. Eriken, Lechenaultia, Boronia, zarte Farne und viele andere neuholländische und australische Gewächse 2c.

Ferner stehen die Pflanzen stets in einer feuchten Luftschicht durch die Verdunstung des Wasserbehälters nach oben, was namentlich für jede Zimmercultur von ganz besonderm Werthe ist und in einem Gewächshause weniger Feuchtigkeit erzeugen dürfte als wenn die Pflanzen von oben oder der ganze Raum bespritzt werden müssen.

Bei frei auf der Erde im Freien in ihren Töpfen stehenden Pflanzen kommt es sehr häufig vor, daß die feinen an den Topfwandungen anliegenden Saugwurzeln von der Sonne vertrocknen, weshalb man auch meist die Töpfe bis an den Rand in die Erde senkt. Ein solches Vertrocknen der Wurzeln findet bei den v. Levekov'schen Töpfen nicht statt, selbst auf den exponirtesten Standorten, da die Wurzeln durch das in den Zwischenräumen befindliche Wasser geschützt und selbst bei niedrigem Wasserstande durch den Umfassungstopf vor diesem Einfluß gesichert sind. Ein Ineinanderstellen zweier gewöhnlicher Töpfe würde selbst nie das gleiche Resultat erzielen. Einmal enthalten die Wände, wenn auch in sehr geringem Grade, doch eine stets die Wurzeln erfrischende Feuchtigkeit, andererseits würde ein Ineinanderstellen gewöhnlicher Töpfe die Verdunstung durch die Wandungen zu großem Nachtheil der Pflanzen beeinträchtigen, während hier in ausgiebiger Weise die Verdunstung durch die Röhren besorgt wird.

Ein großer Hauptvorthail bei diesen Töpfen ist, daß die Pflanze in denselben in die glückliche Lage gebracht ist, daß sie nie gegen ein Uebermaß von Feuchtigkeit zu kämpfen hat und den Grad der Feuchtigkeit, welcher zur Erhaltung ihres Lebens dient, stets in diesem Behälter vorfindet, so lange der Umhüllungstopf Wasser enthält.

Wie schon oben bemerkt, hängt das Gedeihen einer Pflanze sehr viel von der richtigen Bewässerung derselben ab; unzählige Pflanzen gehen verloren, wenn das Begießen unerfahrenen Händen anvertraut ist, aber auch selbst in Händen geschickter Gärtner ist diese Procedur oft noch eine mangelhafte. Bei einem zu starken Austrocknen der Erde im Topfe wird diese oft steinhart, dann stark begossen, wird der Ballen bis in seine unterste Schicht so stark von der Feuchtigkeit durchsogen, daß die Pflanze erst wieder eine längere Zeit gebraucht, das zu viele Wasser zu verzehren. Der v. Levekov'sche Topf zeigt, daß eine Pflanze zu einem gesunden Gedeihen eines weit geringeren Feuchtigkeitsgrades bedarf und daß den meisten in dieser Weise ein zu viel zugeführt wird, gegen welches sie kämpfen müssen, und dieser Schaden nur durch poröse Topfwände und sorgfältige Beachtung der Tageszeit, zu welcher begossen wird, neutralisirt werden kann. Dieser Kampf wiederholt sich aber fast täglich und kann unmöglich für das Gedeihen der Pflanze vorthailhaft sein. Ganz anders verhält sich dies bei dem v. Levekov'schen Topf. Ein Austrocknen des unteren Theils des Ballens kann nie stattfinden, weil die Röhren fortwährend ein gewisses Quantum der Feuchtigkeit dorthin liefern. Was die Pflanze nicht

sofort verbraucht, wird durch die auf dem Boden des Topfes befindliche Holzkohlenlage gebunden und unschädlich gemacht und ein etwaiges Mehr verdunstet durch die Röhren. Das Wasser in dem Wasserbehälter kann ohne Nachtheil für die Pflanze zu jeder Tageszeit aufgefüllt werden.

Wächst eine Pflanze bei der ihr in dieser Weise zugeführten Feuchtigkeit nicht freudig genug, so haben wir bemerkt, daß ein tägliches Begießen doch nie erforderlich ist, sondern nur stets in längeren Zwischenräumen, und darf das Quantum auch nur ein viel geringeres sein, da der untere Theil des Ballens genügende Feuchtigkeit enthält. Ein etwaiges Zuviel wird durch die Holzkohlenlage und die Röhren leichter und sicherer überwunden als durch gewöhnliche poröse Topfwände bei zusammengeschlemmten Ballen.

Daß diese Blumentöpfe, da sie Bedingungen wie keine anderen Töpfe zum Gedeihen aller Pflanzen bieten, sich zur Cultur vortrefflich eignen, davon haben wir uns überzeugt, dies wird auch ein Jeder einräumen, der sich mit den Bedingungen des Pflanzenlebens und Gedeihens beschäftigt hat.

Ob das Maaß von Feuchtigkeit, wie die Röhren in den Töpfen sie den Pflanzen liefern, für alle Pflanzenarten ausreicht, wenn die Pflanzen vom Dilettanten behandelt werden, muß allerdings noch näher erprobt werden, obgleich Beweise vorliegen, daß die verschiedensten Pflanzen ohne von oben begossen zu werden gleich gut gedeihen.

Einen sehr großen Vorzug hat der Blumen-Cultur-Topf noch vor dem gewöhnlichen Blumentopf, da derselbe dem Besitzer, wenn dieser durch mehrtägige Abhaltung an der Pflege seiner Pflanzen verhindert ist, vor dem Verderben seiner Pfleglinge schützt. Bei dem Versuche, wie lange eine Pflanze ohne weitere Pflege in einem solchen Topfe existiren kann, erwies sich, daß eine Pantane bei jetzt 20 Monate langem Nichtbegießen der Erde sich in vollständig kräftiger Vegetation erhielt. Gewiß eine Empfehlung mehr für den Topf und zugleich eine interessante Erfahrung, wie wenig Feuchtigkeit eine Pflanze zu einem gesunden Leben überhaupt bedarf, wenn ihr dieselbe auf rationelle Weise und unter überhaupt günstigen Lebensbedingungen zugeführt wird, aber dies bildet nicht den Hauptzweck. Eben diese günstigen Lebensbedingungen, wie sie der Topf nach seiner Einrichtung bietet, und worin ihm kein bis jetzt bekannter Topf Concurrenz macht — verbunden mit dieser Conservirungs-Eigenschaft — bilden die großen Vortheile dieses Topfes. Er wird vorzugsweise dadurch zu einem Dilettanten-Topfe, daß er durch seine Einrichtung die Feinde der Zimmergärtnerei bis auf den Staub bewältigt, und daß er gestattet, den Dilettanten, deren Cultur größtentheils an der Handhabung der Gießkanne scheitert, bestimmte Vorschriften über das Maaß des Gießens zu geben, indem es genügt, wenn neben der Füllung des Wasserbehälters, im Falle Pflanzen eine nicht genügende Entwicklung zeigen, Wasserpflanzen alle 8 Tage, krautige Pflanzen in der Vegetationsperiode alle 14 Tage, holzartige Pflanzen alle 3 Wochen, Fettpflanzen alle 4 Wochen eine den obern Theil des Ballens anfeuchtende Gabe Wasser erhalten. Daß ein Gärtner anders verfahren und auch ganz andere Resultate erzielen wird, versteht sich von selbst, aber Dilettanten werden in dieser Weise auch hübsche gesunde Pflanzen erzielen und jedenfalls andere Resultate haben, als wenn sie bei

gewöhnlichen Töpfen ohne Sinn und Verstand mit der Gießkanne darauf los gießen. Wesentlich ist auch, daß die bloße Conservirung, die bei vielen Pflanzen schon genügende Resultate liefert, dem unkundigsten Dienstboten anvertraut werden kann, da diese nur in der Anfüllung des Wasserbehälters besteht.

Nun steht noch die Frage: Wer wird diese Töpfe kaufen und wie groß wird der Kreis der Abnehmer sein?

Die Dilettanten, und dies ist ein größerer Kreis, als man gewöhnlich zu glauben pflegt, sind in erster Linie die Käufer und werden sie bald ausschließlich acceptiren. — Die Handelsgärtner werden sie nie ausschließlich acceptiren, da sie zu theuer und meist auch zu groß sind, doch werden sie bald dahin kommen, eine gewisse Anzahl bepflanzt zum Verkaufe an Dilettanten zu unterhalten, dann werden sie dieselben auch für solche zarte Pflanzen, welche ein besonderes vorsichtiges Begießen erheischen, bei ihren eigenen Culturen benutzen. Privatgärtnereien, in denen besonders auf Schaulpflanzen gehalten wird, werden sie schon in einem größeren Maaße aufnehmen, da sie eben dem gesunden Pflanzenleben so günstige Bedingungen bieten, wie sie selbst die Kunst des Gärtners — wie schon oben bemerkt — bei gewöhnlichen Töpfen nicht zu ersetzen vermag.

Feuilleton.

Eine unterirdische Blume. Die „Illustr. hort.“ theilt aus der „Scientific Review“ mit, daß ein Herr Taylor in Neuseeland eine vegetabilische Curiosität entdeckt habe, die er unter dem Namen *Dactylanthus Tylori* beschrieben hat. Die Familie, zu der diese Pflanze gehört, ist leider nicht angegeben, jedenfalls gehört sie zu den Phanerogamen. Sie lebt als Parasit auf den Wurzeln der *Pittosporum tataka*, einen großen, schuppenförmigen, blattlosen Auswuchs bildend, aus dem die Blumen mit schmutzig weißen oder braun und roth gefärbten Petalen hervorgehen, die einen wenig angenehmen Geruch verbreiten. Herr Taylor entdeckte diese Pflanze zuerst in den Gebirgen bei Hykurangi. Etwas später fand sie Herr Nairn in der Nähe des Berges Taranaki, aber mit zart blauen Blumen. Endlich fand Herr Williamson, als er sein Land umgraben ließ, auf einer Baumwurzel 25 zu gleicher Zeit geöffnete Blumen, die einen melonenartigen Geruch verbreiteten. Dieses Gewächs und besonders die unterirdische Blüthenerzeugung ist in der That sehr überraschend, über die man auf nähere Mittheilungen sehr gespannt ist. Bisher kannte man nur analoge Pflanzen, wie die *Lathraea*, *Orobanch*, *Monotropa* und selbst *Aspidistra*, deren Blüthen dicht über dem Erdboden erscheinen, wenn sie aufblühen wollen, jedoch ist es noch nicht bekannt, daß Phanerogamen ihre Blüthen unter der Erde öffnen, ohne Einwirkungen von Luft und Licht.

Begonia Weltoniensis ist wohl die vorzüglichste und verwendbarste Begonie, die wir bis jetzt besitzen. Die Pflanze baut sich äußerst zierlich und

bildet ganz herrliche Exemplare ohne jegliches Zuthun des Cultivateurs, erfordert im Verhältniß zu ihrer Größe nur wenig Topfraum und läßt sich ungemein leicht durch Stecklinge vermehren. Es ist eine Pflanze, die in keinem Garten fehlen sollte, selbst als Gruppenpflanze soll sie nach englischen Nachrichten sehr gut zu verwenden sein. Die hübsch geformten Blätter sind hellgrün, sammtig scheinend und von röthlichen Nerven durchzogen. Die Blumen sind blaßrosa und ragen über die Blätter hervor. Die Pflanzen gedeihen in einem Kalthause oder Kasten während des Sommers sehr gut, während des Winters verlangen sie einen Standort im Warmhause, woselbst sie bis tief in den Winter hinein blühen. Die hübschen rosa Blumen sind im Winter meist noch größer als die, welche im Sommer an der Pflanze zum Vorschein kommen. Wir haben im Laufe des vorigen Sommers bis zum Spätherbst eine große Menge Exemplare dieser Begonie abgesetzt und stehen noch jetzt kräftige Exemplare zur Vermehrung für nächstes Jahr zur Verfügung. *)

Neue Erdbeere „Sieger von Wörth“ (G. Göschke & Sohn). Die Herren G. Göschke & Sohn in Cöthen haben in diesem Herbst nachstehend beschriebene Erdbeere in den Handel gebracht, welche dieselben aus einer bedeutenden Anzahl Sämlinge in diesem Jahre auswählten. Die Herren Göschke haben diese Neuheit zur Erinnerung an die ruhmvollen, siegreichen Kämpfe und Kämpfer bei Wörth am 6. August 1870, wo deutsche Krieger aus Nord und Süd vereint der deutschen Sache einen blutigen aber glänzenden Sieg erfochten, „**Sieger von Wörth**“ getauft und empfehlen dieselbe allen Erdbeerfreunden als eine werthvolle Acquisition.

Diese Varietät stammt aus Samen der Erdbeere *Victoria ovata* (Robine). Die Frucht ist groß oder sehr groß, abgestumpft herzförmig, manchmal etwas länglich, am Kelchende etwas bauchig. Sie hat eine lebhaft glänzend zinnoberrothe Farbe, welche nach der Spitze zu immer heller wird, die Spitze der Frucht ist nur wenig gefärbt. Die Samen sind in den Grübchen eingedrückt, roth, an der Spitze gelblich gefärbt und ziemlich regelmäßig auf der Frucht vertheilt. Die Frucht ist ein klein wenig behaart. Der zurückgeschlagene Kelch ist nicht sehr groß (an der Blüthe klein und sternförmig), 7—10blättrig, hellgrün, mit röthlichem Anflug, wenig behaart, Kelchblättchen gelappt. Der Fruchtstiel ist fast glatt und wenig behaart. Die großen Blätter sind dunkelgrün, auf der Unterseite weißlich, grün, ebenfalls wenig behaart. Die Blüthen sind oval, stark gezähnt. Das mittlere mit kurzem Stiele versehen. Der Blattstiel ist weißlich grün, die Ranken sind leicht röthlich. Die Pflanze hat einen buschigen und kräftigen Wuchs. Die Früchte reifen ziemlich früh und erscheinen in großer Anzahl schon an mittelgroßen Pflanzen. Das Fleisch der Frucht ist leicht rosa und hat einen schönen, delicates, gewürzreichen Geschmack.

Die Erdbeere „**Sieger von Wörth**“ ist geeignet, einen würdigen Platz in jeder ausgewählten Sammlung einzunehmen. Die Herren Göschke empfehlen kräftige, gut bewurzelte Pflanzen in Töpfen, zu jeder Zeit ver-

*) Der Preis einer starken Pflanze ist 6 Sgr.

sendbar, das Stüd zu $1\frac{2}{3}$ \mathfrak{F} , 6 Stüd 6 \mathfrak{F} . Da der Vorrath von dieser Neuheit nicht allzugroß ist, wird gebeten, die Bestellungen baldigst zu machen.

Die Gärten und Parks in und bei Paris im Monat November 1870. Wer Paris kennt und namentlich dessen herrliche Parks und Stadtgärten, dem dürften einige Notizen über deren Zustand im Monat November 1870 von Interesse sein, die wir der „Times“ entnehmen.

Die Champs Elysées sind von der National-Garde, der Tuilerien-Garten von der Artillerie, der Garten von Luxembourg von Schafen und Rindvieh eingenommen und die Gärten von Monceaux und Buttes-Chaumont sind in Petroleum-Läger umgewandelt worden. Die Avenue de la grande Armée, diese herrliche breite Allee, die nach dem Triumph-Bogen führt, hat an ihrem Ende eine Telegraphen-Station erhalten und ist außerdem mit electrischem Licht versehen. Die Allee selbst ist in ein Artillerie-Lager verwandelt worden. In der Nähe der Eisenbahnstation befindet sich quer über der Straße eine 5 Fuß hohe Steinbarrikade. Eine ähnliche Barrikade hat man in der nicht weit davon gelegenen Allee Malakoff errichtet. In einiger Entfernung von der Allee der grande Armée befindet sich eine zweite Barrikade aus Erde, etwa 20 Yards vor dieser bemerkt man die an den Spitzen vergoldeten eisernen Gitter, welche die Grenze des Detroi anzeigten. Diese sind nach der inneren Seite mit starken Bohlen bekleidet worden, in denen sich Schießscharten befinden. Derartige Vertheidigungsmittel wiederholen sich dreimal. Vor diesen dreifachen Vertheidigungslinien befinden sich Zugbrücken, die äußerst fest construirt sind. Die Seite nach der Avenue de Neuilly ist im Verein mit den massiven Brückenpfeilern der Zugbrücken grün gefärbt, gleich den mit Gras bewachsenen Wällen, so daß man sie bei Nacht nicht unterscheiden kann. Auf diese Weise ist die ganze Gegend stark befestigt und mit Geschützen stark besetzt, deren genaue Beschreibung wir hier übergehen.

Diese ganze Gegend von Paris bildet einen traurigen Anblick, denn mehr als 800 Fuß weiter vor, welches die Entfernung nach „Zone des Servitudes“ beträgt, sind alle prächtigen Allee-bäume gefällt, alle die hübschen Häuser bis auf den Boden niedergerissen und alle reizenden Gärten zerstört. Zur linken Hand befindet sich das Gehölz von Boulogne, das an diesem Ende der Straße ganz offen da liegt, und jeder Baum, der innerhalb dieser 800 Fuß stand, ist ebenfalls gefällt worden. Die Bäume hat man etwa 18 Zoll über der Erde abgehauen und die gebliebenen Stummel sind nach oben zugespitzt worden, um das Marschiren der Deutschen an dieser Stelle zu verhindern.

Nicht nur ist ein Drittheil des Gehölzes von Boulogne der Vertheidigung von Paris geopfert worden, sondern auch der Rest hat eine beträchtliche Veränderung erlitten. Die Umgebung ist bedeckt mit gefällten Bäumen. Die Alleen des Gehölzes sind allermwärts verbarrikadirt, die Teiche sind in stagnirende Pfützen verwandelt und die Cascaden stehen trocken da. Das Gehölz von Boulogne scheint den Franzosen ganz besonders gefährlich geschienen zu haben und so ist es denn unter kühner Hand geopfert worden. Für mehr als $\frac{1}{4}$ Meile in seiner Ausdehnung ist rücksichtslos

jeder Baum gefällt worden, nur hier und da hat man einige Gruppen größerer Bäume stehen lassen.

Vier empfehlenswerthe Erdbeeren. Im Florist und Pomologist werden von den vielen hundert bekannten Erdbeersorten folgende 4 Sorten ganz besonders empfohlen:

1. **Waltham Seedling.** Ein Bastard zwischen *Crimson Queen* und *Sir Charles Napier*. Die Frucht gleicht im Ansehen mehr der *Ch. Napier*, ist aber süßer und reicher im Geschmack. Die Größe ist fast gleich und erzeugt die Pflanze Früchte in Menge. Die Farbe ist etwas dunkler; das Fleisch fest, saftig, reich und sehr angenehm. Habitus der Pflanze robust und kräftig. Blätter dunkelgrün, sehr reichtragend und der *Sir Charles Napier* in jeder Beziehung übertreffend. Erzogen wurde diese Sorte von Herrn W. Paul zu Waltham Croß und unter vielen hundert ausgezeichneten Sorten für die beste gehalten.

2. **The Amateur.** Sehr große Frucht von hübschem Aussehen. Die Farbe ist dunkelcarmoisin, die Gestalt rundlich-eiförmig oder auch hahnenkammförmig; Fleisch hellroth, etwas weich, aber von sehr angenehmem Geschmack. Die sehr viel versprechende Varietät ist ein Sämling, den Herr Bradley, der Züchter der Erdbeeren Dr. Hogg, Sir Paxton und Oscar, erzogen hat. Herr Bradley bestätigt, daß genannte Erdbeere alle anderen von ihm gezüchteten vortrefflichen Sorten noch übertrifft, sowohl in Bezug auf Größe der Frucht als auf Ergiebigkeit. Es ist eine gedrungene kräftig wachsende Pflanze, die ihre Blätter während des Winters behält. Die Frucht reift zu derselben Zeit, wie die von Sir J. Paxton, und tragen die Pflanzen lange Zeit. Es ist eine Sorte, die den Privatleuten besonders zu empfehlen ist, die nur eine Erdbeersorte cultiviren können.

3. **Duke of Edinburgh (Moffat).** Diese ist ein Bastard der Erdbeere *Keen's Seedling* und *Elton Pine*. Die Frucht ist sehr groß, unregelmäßig hahnenkammförmig; Farbe dunkel carmin; das Fleisch dunkel, mächtig fest, dennoch saftig und angenehm, jedoch nicht besonders reich im Geschmack. Die Größe und Farbe der Frucht zeichnen dieselbe besonders aus und empfehlen sie als Marktf Frucht. Der Wuchs der Pflanze ist kräftig und trägt dieselbe reich. Herr Moffat in Edinburgh hat diese vortreffliche Sorte erzogen und wurde dieselbe mit dem Certificat der Caledonian-Gartenbau-Gesellschaft prämiirt.

4. **Royalty.** Diese ist ein Sämling, entstanden durch Befruchtung der *Black Prince* und *British Queen*, welchen beiden er gleicht. Die Frucht ist mittelgroß, eiförmig, mit gut ausgeprägtem Hals; Farbe scheinend roth; Fleisch blaßroth, fest, reich und sehr angenehm von Geschmack. Im allgemeinen gleicht diese Sorte der *Myatt's Elize*, obgleich ganz verschieden von derselben. Die Pflanze ist von üppigem Wuchs und trägt sehr reichlich. Erzogen wurde diese Varietät von Herrn Trotmann zu Zeleworth und wurde mit dem Certificat 1. Classe von dem Frucht-Comité der 1. Gartenbau-Gesellschaft in England prämiirt.

Eine **Obstbauausstellung** von vielem Interesse fand kürzlich in Appenzell (Schweiz) statt. Aus acht Gemeinden waren 689 Aussteller vertreten mit zusammen 80 Sorten Äpfel und 120 Sorten Birnen. Die

Früchte waren nach der Höhe, in der sie über der Meeresfläche gewachsen sind, geordnet. So sah man Früchte, die in der Höhe von 1300 bis 2000 Fuß über dem Meere gereift waren. In einer anderen Gruppe waren Früchte aus der Höhe von 2000 bis 2600 Fuß, in der dritten Gruppe Früchte aus der Höhe von 2600 bis 3000 Fuß und schließlich Früchte, die in einer Höhe von über 3000 Fuß gereift waren, ausgestellt. Große Sorgfalt hatte man auf die Nomenclatur der ausgestellten Früchte verwendet. (Gard. Chron.)

Boronia megastigma und **Eucalyptus ficifolia** sind zwei Pflanzen, auf die Dr. F. von Müller, Director des botanischen Gartens zu Melbourne, ganz besonders aufmerksam macht und deren Einführung in die deutschen Gärten empfiehlt. Die *Boronia megastigma* ist im Frühjahr während mehrerer Wochen dicht besetzt mit schwarz und gelb gezeichneten Blumen, die ein äußerst kräftiges, aromatisches Parfüm verbreiten, und zwar so stark, daß man die Pflanze, wenn in Blüthe, schon in weiter Entfernung wahrnehmen kann.

Eucalyptus ficifolia ist ein Baum des südwestlichen Australiens und hat seinen specifischen Namen in Folge der Aehnlichkeit, welche seine Blätter mit dem *Ficus rubiginosa* haben. In der That, die großen, horizontal gestellten Blätter geben dem Baume ein ganz verschiedenes Aussehen von den anderen Arten dieser Gattung. In vieler Beziehung steht *E. ficifolia* dem *E. calophylla* nahe, jedoch sind die Blütenrispen carmoisinroth, so daß der Baum, wenn in Blüthe, einen prächtigen Anblick gewährt.

(Gard. Chron.)

Persea gratissima. Seite 92 dieses Jahrganges der Hamb. Gartenztg. theilten wir mit, daß die Alligator-Birne oder Avocado, *Persea gratissima* zum erstenmale, in der Sammlung tropischer Frucht bäume des Herrn Hinds zu Byfleet in England eine vollkommen ausgereifte Frucht getragen hat. Der Baum hat jetzt (Anfang December) eine Höhe von 25 Fuß und ist wieder mit 15 Früchten in verschiedenen Stadien der Reife versehen.

(Gard. Chron.)

Naturgetreues Obst-Cabinet. Der schon seit langer Zeit von mir gehegte Wunsch, noch bei meinen Lebzeiten dieses pomologische Unternehmen in den Händen meines Sohnes zu wissen und dasselbe zur Förderung und Hebung des Obstbaues unverändert fortgesetzt zu sehen, geht, wenn auch durch eine unglückliche Veranlassung, in Erfüllung. Da es mir unmöglich, dieses Werk unter meinem Namen und für meine Rechnung weiter erscheinen zu lassen, so wird mein Sohn von heute an, und zwar unter meinem bisherigen technischen und wissenschaftlichen Beistand, unter seinem Namen

Ernst W. Arnoldi

das Obstcabinet für seine eigene Rechnung anfertigen und versenden lassen, wird jedoch in den gedruckten Beschreibungen die bisherige Benennung:

Naturgetreues Obst-Cabinet von H. Arnoldi in Gotha unverändert beibehalten. Es tritt demnach in keiner Weise für die bisherigen und ferneren Abnehmer des Obst-Cabinet's irgend welche Störung ein.

Die Fabrication bleibt in denselben geschickten Händen des Formers und Malers wie seither, so daß die Früchte ebenso naturgetreu und schön zur Versendung kommen werden.

Die wissenschaftlichen Angelegenheiten und damit verbundenen Correspondenzen mit meinen verehrten pomologischen Freunden und Gönnern, und ganz besonders mit Sr. Hochwürden dem Herrn Superintendenten Oberdieß in Zeisen, Herrn Dr. E. Lucas in Reutlingen und Herrn Pfarrer Koch in Rottleben b. Erfurt werde ich für meinen Sohn auch ferner persönlich besorgen, so daß auch in der Hauptsache, der wissenschaftlichen Bedeutung des Obstcabinets, keinerlei Veränderung eintritt. Dasselbe wird nicht nur seinen jetzigen allgemein anerkannten Werth behaupten, sondern sich auch ferner immer mehr vervollkommen und vergrößern, damit sein Zweck: „den Obstbau zu fördern und Sinn für denselben zu wecken“ möglichst vollständig erfüllt werde.

Durch die Güte des Herrn Superintendenten Oberdieß habe ich in diesem Herbst wieder verschiedene Collectionen neuer und besonders werthvoller Früchte erhalten und werden dadurch schon in den nächst erscheinenden Lieferungen Früchte enthalten sein, welche der pomologischen Welt besonderes Interesse bieten dürften.

Ich bitte, das mir seither in so reichem Maße geschenkte Vertrauen auch meinem Sohne zu Theil werden zu lassen und unterzeichne

Hochachtungsvoll und ergebenst

H. Arnoldi.

William Paul's Theerosen-Cultur. Herr W. Paul ist bekanntlich einer der tüchtigsten Rosenzüchter in London und haben wir dessen Züchtungen zu wiederholten Malen in der Hamburg. Gartenztg. rühmend gedacht. In der Monats-Ausstellung der königl. Gartenbau-Gesellschaft zu Süd-Kensington in London am 5. October hatte Herr Paul eine Sammlung von Theerosen mit einer Blütenfülle und prächtigem Laubwerk ausgestellt, die bei allen Anwesenden sich des größten Beifalls zu erfreuen hatten. Die Sammlung bestand aus: Monsieur Plaisir, Madame Maurice, Maréchal Niel, Monsieur Furtado, Madame Falcot, Madame Villermoz, Souvenir d'un ami, alba rosea und Madame Margottin; es sind dies Sorten, die sich am besten dazu eignen.

Herrn W. Paul's Verfahren die Theerose zu ziehen und selbige zu verschiedenen Zeiten in Blüthe zu haben, ist Folgendes: Zunächst hält Herr Paul seine Rosen zum größten Theil unter Glas, obgleich das milde Klima von England auch erlauben würde, sie im Freien zu haben, aber Regen und Wind, namentlich ersterer, ist den Blumen sehr oft nachtheilig und dann kann man die Rosen besser vor der heißen Sonne schützen, wenn sie im Hause stehen.

Die ausgestellten Rosen waren für den Winter in einem nur frostfreien hellen Raum gehalten und wurden im Januar beschnitten. Bei der sonst gewöhnlichen Behandlung kamen die Rosenstöcke im Monat Mai zur Blüthe. Sobald diese vorüber war, wurden die abgeblühten Stiele zurückgeschnitten und die Pflanze selbst eine Zeit der Ruhe überlassen, indem man sie zugleich ziemlich trocken hielt. Allmählig bekommen die Pflanzen

dann wieder Wasser und die bis dahin ruhenden Knospen begannen zu schwellen und bereits im Juli war ein zweiter Blütenflor vorhanden. Nachdem auch diese Blumen verblüht, wurden die Blütenstengel wieder zurückgeschnitten und die Pflanzen wieder einer kürzeren Ruhe unterworfen. Im August durch eine Wasserspende neu angeregt, bilden sich auch bald neue Blütenknospen.

Die Orchideen-Sammlung des verstorbenen Herrn Consul Schiller in Hamburg hat Herr J. Linden in Brüssel und Gent käuflich erworben.

Gummi elasticum in dünne Streifen geschnitten soll ein vortreffliches Substitut für jede Art Baumwachs sein. Die dünnen Gummistreifen dehnen sich bekanntlich lang aus und werden so um die Veredlungsstellen gebunden, an die sie sich fest anschließen. Das Ende des Gummistreifens wird, um es zu befestigen, einfach untergeschoben.

Zur Gartenkunst. Es giebt wohl nur wenige Pflanzen- und Blumenfreunde, welche das so nützliche und umfassende Werk von Ferd. Freiherrn von Biedenfeld: „Neuestes Gartenjahrbuch, Weimar 1847, und die Ergänzungshefte nicht kennen oder selbst besitzen. Dieses Werk ist für den Laien fast unentbehrlich. Nun sind seit 1853, in welchem Jahre das letzte Ergänzungsheft erschienen, eine sehr große Menge von neuen Pflanzen aller Arten hinzugekommen und bekannt geworden, die in einem Nachtrage beschrieben und zusammengestellt werden sollten. Es ist dies freilich eine äußerst mühsame und zeitraubende Arbeit, zu der ein reiches Material erforderlich ist, nämlich alle seit 1853 erschienenen in- und ausländischen botanischen Gartenschriften, in welchen die neu hinzugekommenen Pflanzen bereits veröffentlicht worden sind. Möchte sich doch ein befähigter Mann zu dieser Arbeit finden, dieser wie der Verleger würden jedenfalls mit einem solchen Werke reüssiren.

Dr. Walzl.

Die nützlichen Schirmpflanzen kann man eintheilen in gewürzhafte, deren Samen wir benutzen, wie Anis, Fenchel, Kümmel, Koriander zc., und dann in solche mit mehr oder weniger rübenartigen Wurzeln, wie Sellerie, gelbe Wurzel, Körbelrübe, Petersilie, Pastinak u. a. m. Letztere haben erst durch die Cultur, d. h. durch Uebernährung oder Mästung, eine fleischige, rübenartige Wurzel bekommen und ich bin überzeugt, daß man durch rationelle Behandlung vieler einheimischer Schirmgewächse die Anzahl der Gemüsesorten noch vermehren könnte, und möchte ich vorschlagen, z. B. *Bunium bulbocastanum* Lin., deren Wurzel bekanntlich essbar ist, ernsthaft in Cultur zu nehmen.

Dr. Walzl.

Opuntia Ficus indica. Herr Naudin pflanzte eine Blume der *Opuntia Ficus indica*, um zu sehen, ob das Ovarium Wurzeln und Triebe erzeugen würde. Das Experiment gelang vollkommen. An dem oberen Rande des Ovariums, wo die Petalen eingesetzt sind, entsprangen drei kräftige Triebe, tauglich zur Vermehrung der Pflanze. Ein ähnliches Experiment wurde mit einer anderen *Opuntia*-Art unter gleich günstigem Erfolge versucht. Hieraus erfolgt, daß das untere Ovarium der Cactaceen ein Zweig ist, wie dies von der Mehrzahl der Botaniker heutigen Tages anerkannt worden. In Bezug hierauf können wir eine Bemerkung Dr. Master's aus dessen „Vegetable Teratology“, pag. 178 bezeichnen. An der

Opuntia Salmiana, *fragilis*, *monacantha* und einiger Arten von *Echinocactus* hat man bemerkt, daß sie kleine fruchtähnliche Zweige in ihren Spitzen bilden. Napoléon Doumet beschreibt die Frucht als eine gänzlich reisende, sie enthält jedoch im Innern keinen Samen; nach einiger Zeit beginnt die Frucht zu vergehen und dann sieht man einen Kreis kleiner Knospen, ähnlich denen am Stamme, an der Spitze der Frucht; jede Knospe aus der Achsel eines kleinen Büschels Stacheln entspringend. Diese kleinen Knospen verlängern sich in lange Triebe und erzeugen im nächsten Jahre Blüten, welche Blumen dieselbe Eigenschaft zeigen. — Gasparini und Tenore haben bereits 1832 dieselbe Thatsache erwähnt.

Personal-Notiz.

— + Herr Dr. Thomas Anderson, der Vorsteher des k. botanischen Gartens zu Calcutta, ist am 26. October d. J. zu Edinburgh gestorben, wohin er sich zur Wiederherstellung seiner Gesundheit begeben hatte. Herr Anderson hat sich namentlich sehr viele Verdienste um die Anlegung der *Cinchona*-Plantagen im Norden von Indien erworben. Sein begonnenes Werk „Die Flora von Indien“ ist leider unvollendet geblieben.

Offerte für Handelsgärtner und Samenhändler.

Italienischer Riesen-Blumenkohl,

pr. R 12 S Ort.

Bestellungen sind zu richten bis zum 31. Januar 1871 an

Ernst Boedeker's

Kunst- und Handelsgärtnerei in Verden (Hannover).

Handelsgärtnerei-Verkauf.

Eine im besten Betriebe stehende Handelsgärtnerei in einer der größten Städte Norddeutschlands ist mit allem dazu gehörigen Inventar, Umstände halber, unter günstigen Bedingungen zu verkaufen. Nähere Auskunft ertheilt Herr Garten-Inspector **E. Otto** in Altona.

Stellegesuch.

Ein verheiratheter, kinderloser, im kräftigsten Mannesalter stehender, in allen Zweigen der Kunstgärtnerei practisch wie theoretisch gebildeter Gärtner, der über 24 Jahre ein und dieselbe Stelle bekleidete, sucht zum 1. April 1871 eine Stelle als Geschäftsführer einer großen Handelsgärtnerei oder auch als Obergärtner einer Privatgärtnerei oder eines öffentlichen Instituts. Adressen mit Angabe näherer Bedingungen beliebe man an den Herausgeber dieser Zeitschrift, Herrn **E. Otto** in Altona, gefälligst einzusenden.

Inhalts-Verzeichniß.

I. Verzeichniß der Abhandlungen und Mittheilungen.

	Seite
<i>Abies grandis</i> mit Fruchtzapfen	286
Abraupen der Obsthäume. Von Janisch	142
<i>Acalypha tricolor</i> , über dieselbe	46
Acclimations-Garten für Pflanzen und Thiere auf der Insel Suez bei Cairo.	478
Apfelreifer zum Vertheilen 172. Apfelsorten, neue wenig bekannte	561
<i>Agave americana</i> , als Fasern liefernde Pflanze	564
<i>Ageratum Lasseauxii</i> , neue Zierpflanze	286. 430
<i>Amaryllis fulgida</i> fl. pleno	92
Amerikanischer Kautschuk	284
An Garten- und Landwirthschaftliche Vereine. Von Ritz	105
<i>Anacharis Alsinastrum</i> als Dünger zu verwenden	529
<i>Antirrhinum</i> in Töpfen cultivirt	191
Azaleen, 4 neue, von Herrn C. Pezold	238
Bäume und Sträucher mit zierenden Früchten. Von Dr. Watti	526
„ alte unfruchtbare zum Tragen zu bringen. Von J. Ganichow	129
Banane (<i>Musa</i>)	282
<i>Begonia semperflorens</i> , über deren Verwendung	41
Birne Josephine de Binche	46
Birnenforte, neue, Professor Hortolés	141
Bismarck-Apfel. Von J. Ganichow	537
Blätter der wilden Himbeere als Thee surrogat	486
Blume, eine unterirdische	569
Blumen-Cultur-Topf des Herrn von Leveghem	376. 566
Blumenpflanzen, nützliche. Von Dr. Watti	524
„ wohlriechende. Von Dr. Watti	524
Blumistische Neuheiten	97
<i>Bouvardia longiflora</i> und <i>jasminiflora</i>	92
Brasilien's Vertretung auf der internat. Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1869. Von G. Wallis	13
Braun'scher Riesenblumentohl. Von E. Boedeker	66
Brombeeren, amerikanische	141
Caladien, gelbblättrige	186. 329
Calceolarien, Cultur der fruchtigen. Von Th. Denis	386
Canna-Arten und Varietäten	168
<i>Chamaerops excelsa</i> mit reifen Früchten in Paris	383
Champignon-Treiberei, einiges darüber. Von P. Gärtner	53
<i>Chyranthus Cheiri</i> , L. var. <i>fol. varieg. fl. duplo</i>	291
<i>Chrysanthemum indicum</i> , Cultur derselben	45
Cement mit pulverisirtem Gußeisen	285
<i>Cereus giganteus</i> , dessen Verbreitung	76
<i>Cochineille Opuntie</i>	337
<i>Coleus</i> als Gruppenpflanze 435. <i>Coleus</i> , neue Varietäten	284
Congreß von Gärtnern und Botanikern in Petersburg, Verhandlungen	525
Coniferen, über das Wachsen derselben	466

	Seite.
Kultur-Ergebnisse einiger Gemüsesamen. Von A. Zettinger	465
„ der gangbarsten Kaltbauspflanzen des Berliner und Potsdamer Blumenmarktes. Von A. Schaper	1
Cupressus Lawsoniana erecta var. compacta viridis und Varietäten	237. 329
Cucaden, die Familie derselben	102
Cyclamen, Cultur derselben in England	270
Dahlia arborea	257
Decoration kalter Gewächshäuser im Sommer. Von Schlegel	277
Drainirung der Topfgewächse, einiges darüber. Von E. Voedecker	193
Echeverria secunda glauca für den Blumengarten geeignet	523
Edelreiser für den Gebrauch lange aufzubewahren	48
Eierpflanze (Solanum Melongena)	260
Einfluß des Schwefels der Weinstöcke auf den Boden	283
Erdbeere „Sieger von Wörth“	570
Erdbeeren, immertragende der Hochgebirge Mexico's	142. 286
Erdbeersorten, 4 empfehlenswerthe	572
Erdbeersorten, neue, des Dr. Ricaisse	16. 433
Ergebnisse englischer Erbseensorten	558
Erica hiemalis superba	239
Farbenschattirungen, über die der Schölzparthien	518
Farne, geographische Verbreitung derselben. Von Dr. Journir	388
Faserstoffe zur Fabrication von Papier	286
Feinde der Rosen und Vertilgung derselben. Von J. Wesselhöft	397
Fensterlitt zu erweichen	527
Fischguano, über denselben	471. 483
Flora des japanischen Reichs. Von Seuffert	243
Floreten	383
Fressen Sperlinge Maifäser?	189
Früchte, neue	206
Fruchternte in den Vereinigten Staaten	47
Fuchsen, bluminiischer Werth derselben	158
„ neue von Baudes B. neueste von Twardy	146
Gärten, die hängenden zu Babylon	523
Gärtnerlehranstalt in Potsdam	178
Gardenia florida, Cultur derselben. Von E. Voedecker	51
Gartenbau-Ausstellung (internationale) in Hamburg 1869	235. 382

Gartenbau-Vereine:

Berlin.	Jahresbericht des Berliner Gärtner-Vereins	184
„	Preisvertheilung bei der Ausstellung des Gartenbau-Vereins in Preußen	271
Braunschweig.	Sechste allgem. Versammlung deutscher Pomologen zc.	418
Bremen.	Ausstellung des Bremer Gartenbau-Vereins betreffend	184
„	Programm zur Herbstausstellung	340
„	13. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins	549
„	Programm zur Ausstellung 1871	546
Breslau.	Bestimmungen für die Wandergärtner des schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde 209.	465
„	Ausstellung des schlesischen Central-Vereins für Gärtner zc. betreffend	210
„	Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, Section für Botanik	112
„	Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, Section für Obst- u. Gartenbau 115 163 211 306 369.	510
Darmstadt.	Programm zur allgemeinen Rosenausstellung des Gartenbau-Vereins	120

	Seite
Darmstadt.	Nachtrag zum Programm der Rosenausstellung . . . 263
"	Bericht der allgemeinen Rosenausstellung . . . 346
Dresden.	Ausstellungs-Programm der Gesellschaft Flora . . . 71
"	Programm zur Herbstausstellung . . . 343
"	Programm zur Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft Ferronia . . . 303
Graz.	Programm zur Jubelfeier der steiermärkischen landwirtschaftlichen Gesellschaft . . . 419
Greifswald.	Gartenbau-Verein für Neuborpommern und Rügen, Protokollauszüge . . . 69
Hamburg.	Programm zur 9. Ausstellung der vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's . . . 212. 307
"	Ausstellungsbericht der 9. Ausstellung des Vereins der vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's . . 357
Hildesheim.	General-Versammlung . . . 70
Kassel.	Sitzungsberichte des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues . . . 514
Kiel.	Ausstellungsbericht . . . 352
Löwen.	Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 50jährigen Bestehens der k. landwirtschaftlichen Gartenbau-Gesellschaft . . . 419
London.	Allgemeine Ausstellung im Jahre 1871 betreffend . . 419
Lyon.	Verschiedene Ausstellungen . . . 513
Magdeburg.	Internationale Ausstellung betreffend . . . 209
München.	Programm zur Ausstellung . . . 177
"	Ausstellungsbericht . . . 263
Paris.	Blumen-Ausstellung am 20. Mai d. J. 512
Potsdam.	Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für 1869 . . . 116
"	Programm zur Ausstellung . . . 261
Stuttgart.	Anregung zu einer Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft Flora . . . 302
Sydney.	Große internationale Ausstellung im Jahre 1871 . . 418
Wien.	Anzeige, die 55. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft betreffend . . . 74
"	Ausstellungsbericht der k. k. Gartenbau-Gesellschaft . 307
"	Allgemeine internationale Ausstellung im Jahre 1873. 419
Gartenbeobachtungen im Jahre 1869. Von Dr. Walz . . . 36	

Gartennachrichten:

Baumschulen des Herrn F. J. E. Jürgens bei Altona.	208
" in Oberhütten	127
" des Herrn Theodor Ohlendorff in Hamburg	324
" der Herren Schiebler & Sohn, Celle	42
Botanischer Garten zu Lima	525
" " auf Mauritius	543
" " zu Padua	93
" " k. k., zu St. Petersburg	423. 453
" " zu Straßburg	526
Central-Park in New-York	560
Coniferen-Sammlung der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf	126
Flottbecker Baumschulen der Herren J. Booth & Söhne	137
Garten- und Parkanlagen in Oberschlesien etc. Von B. Becker	498
Garten zu Chiswick	283
Landesbaumschule zu Potsdam	43
Laurentius'sche Gärtnerei in Leipzig	329

Vinden's Gartenetablissement in Brüssel und Gent	42
Müller's, Mart., Obssortiment in Straßburg	45
Parks und Gärten in Paris im November 1870	571
Park zu Muskau. Von Professor Göppert	112
Pomologischen Institut in Reutlingen	139
Special-Culturen des Herrn Ferd. Gloede in Beauvais	405
" " von Beeren und Schalenobst des Herrn R. Goethe	91
" " " Rosen und Fuchsen des Herrn. F. Farms in Hamburg	145
" " " Beeren- und Schalenobst des Herrn. F. Maurer in Jena	162
" " " Azaleen und Camellien des Herrn. Niechers in Hamburg	322
Verichaffelt, Jean, Gartenetablissement in Gent	43
Wintergarten, der neue des Herrn John Booth in Flottbeck	49
Gartenbau-Werkzeuge, neue	197
Gebirgs- oder Dickstierthee, <i>Saxifraga crassifolia</i>	130
Gehörz, das, von Boulogne	479
Gemüsebau in Algerien	339
Gemüsetreiberei, Von J. Ganschow	129
Georginen deutscher Züchtung	101
Georginenflor des Herrn Hamann in Altona	468
Geispinnspflanze, <i>Ramée</i> , eine neue	175
<i>Halbrothamnus fascicularis</i> als Blütenstrauch für den Winter	530
Herbarium, das älteste in Deutschland	479
Formichl, über dasselbe. Von E. Michaelis	184
Hydrangeen, japanische	520
Hydronette, verbesserte. Von E. Boedeker	239
Insecten von Melonen abzuhalten	285
Kastanurich für Bäume	47
Kalosanthos, Cultur derselben	481
Kartoffelbau nach Gülich's Methode	70
Kartoffelsorten, Anzucht neuer	173
<i>Lilium auratum</i>	48. 385.
" über die Gattung	295
Vinden's Gewächshaus	380
<i>Macadamia ternifolia</i>	142
<i>Maclura aurantiaca</i> , über dieselbe. Von Dr. Walzl	170
Mähmaschinen, William's Patent Archimedean	185
Mangofrüchte	93
Mooskräuter, neuer	198
v Martin's Herbarium	477
Maurer, F., Catalog über Beeren- und Schalenobst	477
Mehlthau, über Entstehung desselben. Von Ganschow	128
Metrogrefsi	201
Mittel für alles 42. Mittel gegen die grüne Laus in Gurkenkästen	480
Nelke, remontirende, deren Ursprung und Cultur. Von Hardy	166
Nepenthes aus Samen zu erziehen	391
Neuheiten auf englischen Ausstellungen	276
" von im Freien aushaltenden Stauden und Sträuchern	292
Neuseeland, Vegetation auf	553
Obstbäume, über das Ausfügen derselben. Von J. Ganschow	38
Obstbaumzucht in Töpfen	15
Obst-Cabinet, Arnoldi's	573
Obst- und Gemüseertrag zu Divig. Von Siebert	537
Obstreifer zu versenden	94
Obstsortimente in Bozen	92
Oculirmesser, Siebhof's	197
Oleander, Cultur derselben. Von E. Boedeker	544
<i>Onopordon tauricum</i> , die größte Blattpflanze	383

Opuntia Rafinesquiana, über die Härte und Ausdauer derselben im Freien	478.	508
Opuntia Ficus indica		575
Orangen-Pflanzungen zu Blida. Von François		258
Orangerie-Cultur im 18. Jahrhundert. Von G. Eschepé		540
Orchideen-Ausstellung bei Herrn Linden		239
" Sammlung des Herrn Th. Dawson		63
" Consul Schiller	382. 429.	575
Palmengarten-Gesellschaft zu Frankfurt a./M.		236
Pampasgras (Gynerium argenteum) Varietäten		143
Passiflora quadrangularis, über dieselbe		539
Pelargonien, gefülltblühende 202; Prince of Novelties		381
zu Gruppen		225
Pflanzenausstellung in Vissabon		34
Pflanzen-Catalog der Herren J. Veitch & Söhne		318
Pflanzen-Reihen bei Herrn Linden 282; bei Herren Henderson & Sohn		489
" neue und empfehlenswerthe 80. 130. 148. 220. 267. 316. 371. 436. 491.		573
" und Samen-Verzeichniß von Herren Haage & Schmidt in Erfurt		100
" zur Decoration von Tafeln		556
Pflanzen-Verzeichniß (No. 43) der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig		136
der Gewächshauspflanzen derselben Gärtnerei		230
" zur Zimmercultur geeignet		516
Poinsettia pulcherrima		145
Persea gratissima in Frucht in England	92.	573
Preis für eine Abhandlung über die Verwandtschaft der Lycopodiaceen		430
Preisliste der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, Berichtigung und Nachträge		40
Primula cortusoides-Varietäten		434
Prunus lauro Cerasus latifolia	93.	328
Rasennmesser und Rasenschäler		199
Reseda odorata eximia, eine neue Varietät		527
Rhododendron, Behandlung derselben im Freien		70
deren Verbreitung		493
Rosa "Maréchal Niel		330
Rosarium, Anlage eines		289
Rose, deren Cultur im freien Lande. Von C. Pfeiffer		458
Rosen, abgeschnittene		381
Rosen-Ausstellung in Porto		330
Rosen, neue für 1870	45.	56
über den Schnitt derselben. Von Baltet		241
Rosenveredlung. Von E. Mey		61
Rosenverzeichnis des Herrn Herger in Köstitz		183
Saxifraga Cotyledon, über dieselbe. Von W. Kühnau		300
Schizostylis coccinea		46
Schneesturm in Collioure		187
Schwefelaustheiler		285
Silene pendula rubra fl. pl. Von W. Eberhardt		91
Solanum capsicum Prince of Wales		186
Spargelbau im Großen oder Feldspargelbau. Von J. Kruse		25
Spargelanlagen in Algerien		389
Spiraea-Arten, Schnitt derselben		382
Strelitzia-Arten im Versuchsgarten zu Hamma		55
Teppichbeete, über dieselben. Von E. Otto		17
Teppichpflanzen des Herrn F. F. Stange		239
Theerosen-Cultur des Herrn W. Paul		547
Tropische Pflanzen als Wohnstätten der Ameisen. Von G. Wallis		415
Trüffelbau in Frankreich		478
Tulpenbaum, ein neuer buntsätriger		143

III. Personal-Notizen.

	Seite.		Seite.
Anderson, Dr. Thomas †	576	Kleinwächter, Friedr.	143
André, Ed.	94	Lauche, W.	143
Année †	192	Laurentius Söhne, Pet.	528
Bandefe, Paul	431	Lemaire, Charles	94
Barillet-Deschamps	192	Levy, Paul	287
Clarke, C. B.	431	Maximowicz, C.	431
Dippel, Dr. F.	288	Meyer, G.	431
Donauer, J. W. † (Nekrolog)	321	Müller, Dr. Ferd.	240
Ghellint de Walle	335	Oberdieck	528
Harmsen, E. C.	356	Pfäfer, Dr. C.	288
" F. C.	326	Ruprecht, Kr. †	528
Hede de Lembeke, von der †	240	Scheffer, Dr. R.	431
Hooper, Dr. J. D.	95	Schiller, G. W. †	240. 288
Hügel, C. A. Anselm von †	384	Unger, Professor †	288
Jürgens, J. F. C.	240. 335	Weich, John Gould †	430

IV. Anzeigen über verkäufliche Samen, Pflanzen, Samen- und Pflanzenverzeichnisse, Stellengesuche etc.

Baumschulen zu Oberhütten, Seite 95. 144. — Boedecker, E., Verden, 566. — Direction der Gärtnerlehranstalt Cöthen, 95. — Friedrich, F., Potsdam, 240. — Friedrich's, E. R., Gotha, 96. — Goethe, Rud., Cannstadt, 96. — Goeschke & Sohn, Cöthen, 96. 432. — Gruber, G., Leipzig, 432. — Handelsgärtnerei-Verkauf, 144. 576. — Laurentius'sche Gärtnerei, Leipzig, 95. 432. — Lucas, Dr. E., 432. — Maurer, F., Jena, 192. — Metz & Co., Berlin, 95. — Mosse, R., Berlin, Obergärtnerei, 96. — Obergehülfenstellengesuch (F. Müller) 96. — Ohlendorff, Th., 288. — Ortgies, E., Umschlag 2. Heft. — Ortgies, F., Bremen, 48. — Riecher's, A. F., Hamburg, 336. — Richter, Friedr., Connewitz, 384. — Rothschütz, Freiherr, Laibach, 192. — Smith & Co., B., Hamburg, 144. — Stellengesuche, 192, 480. 576.

Samen- und Pflanzenverzeichnisse etc. wurden vertheilt:

Mit Heft 2 von Herrn F. Wrede, Lüneburg.	
" " 2 " Herren Metz & Co., Berlin.	
" " 3 " Herren B. Smith & Co., Hamburg.	
" " 6 " Herren Wiegandt & Hempel.	
" " 7 " Herrn L. Späth, Berlin.	

V. Pflanzen, welche in diesem Bande besprochen oder beschrieben sind.

	Seite.		Seite.
<i>Abies cephalonica</i>	467.	<i>Acacia Riceana</i>	269. setigera .. 269
<i>Abutilon megapotamicum</i>	373.	<i>Acalypha tricolor</i>	46
<i>vexillarium</i>	373	<i>Acer palmatum reticulatum</i>	535

	Seite.		Seite.
<i>Acer rufo-nerv. v. albo limbatum</i>	86	<i>Calochortus uniflorus</i>	131.
<i>Achillea umbellata</i>	292	<i>Leichtlinii</i>	532
<i>Adiantum peruvianum</i>	225.	<i>Camellia Giardino Santarelli</i>	87.
<i>rubellum</i>	319	<i>Teresita Canzio Garibaldi</i>	318.
<i>Aerides japonicum</i> 88. <i>nobile</i>	225	<i>Sangalli</i> 154. <i>Nozzari</i>	536
<i>Agave heteracantha</i> 158. <i>lati-</i>		<i>Campsidium chilense</i>	437
<i>cincta</i> 44. <i>Lejuayana</i> 44.		<i>Cantua coccinea</i> 268. <i>Hortzii</i>	268
<i>Nissoni</i> 44. <i>Regeli</i> 44. <i>Van-</i>		<i>Carex pilulifera aureo-marginata</i>	293
<i>derdonckii</i>	44	<i>Castilleja elastica</i>	284
<i>Ageratum Lesseauxii</i>	286. 430	<i>Cattleya amethystina</i> 131. <i>Do-</i>	
<i>Aloe Croucheri</i>	150	<i>wiana</i> 82. 131. <i>Eldorado</i> 224.	
<i>Alloplectus bicolor</i> 393. <i>vit-</i>		<i>elegans</i> 131. <i>Leopoldi</i> 131.	
<i>tatus</i>	393	<i>pumila</i> var. <i>major</i> 131. <i>qua-</i>	
<i>Alocasia Sedeni</i>	319	<i>dricolor</i> 131. <i>superba</i> v.	
<i>Alopecurus pratensis</i> fol.		<i>splendens</i> 131. <i>velutina</i>	534
<i>aur. var.</i>	202	<i>Ceanothus Gloire de Versailles</i>	293
<i>Alsophila australis cinnamomea</i>	44	<i>Cedrus Deodara</i>	467
<i>Alternanthera amab. tricolor</i>	535	<i>Centrosolenia bullata</i>	151
<i>Amaryllis fulgida</i> fl. pl. 92.		<i>Cereus pendula</i> fl. <i>roseis</i>	293
<i>pardina rubescens</i>	491	<i>Cerastium Ramondi</i>	269
<i>Anacharis Alsinastrum</i>	529	<i>Ceratostema speciosum</i>	317
<i>Ananassa Mordilina</i>	311	<i>Ceratozamia Macleayi</i> 491. <i>spe-</i>	
<i>Androsace alpina</i> 149. <i>pubescens</i>	149	<i>cies omnes</i>	104
<i>Anona triloba</i>	395	<i>Cereus fulgidus</i> 492. <i>giganteus</i>	76
<i>Anthurium araliæfolium</i> 316.		<i>Ceropegia Sandersoni</i>	85
<i>ornatum</i>	364	<i>Cheiranthus Cheiri</i> var. fol.	
<i>Antigonum leptopus</i>	152. 312	<i>varieg. et fl. duplo</i>	291
<i>Antirrhinum triste</i>	223	<i>Chelidonium japonicum</i> 267.	
<i>Aphelandra aurantiaca Rœzlii</i>	396	<i>uniflorum</i>	267
<i>Aralia Oxyana</i>	319	<i>Chirita lilacina</i>	151
<i>Aralia Sieboldii</i> var. <i>aurea</i>	536	<i>Cinchona Bonplandiana</i> 82	
<i>Armeria cerastioides</i> 269. <i>pur-</i>		<i>condaminea</i> 82. <i>lanceifol.</i> 82.	
<i>purea</i>	269	<i>officialis</i>	82
<i>Aristolochia Duchartrei</i>	155	<i>Cissus Lindenii</i>	156
<i>Asimia triloba</i>	395	<i>Claviga caloneura</i> 536. <i>ma-</i>	
<i>Atragea alpina</i> <i>varietates</i> 371.		<i>crophylla</i> 267. 536. <i>Riedeliana</i>	536
<i>macropetala</i>	372	<i>Clematis alpina</i> 271. <i>Miss Ba-</i>	
<i>Azalea Bernhard Andrea alba</i>		<i>teman</i> 277. <i>stans</i>	443
394. <i>François Devos</i>	276	<i>Clerodendron myrtinoides</i>	269
<i>Barleria Lichtensteinii</i>	154	<i>Clethra barbinervis</i>	373
<i>Barleria Mackenii</i>	533	<i>Clanthus Dampieri</i>	80
<i>Begonia boliviensis</i> 158. <i>Sedeni</i>		<i>Clusia odorata</i> 553. <i>rosæflora</i>	553
35. 277. 319. <i>semperflorens</i>	41	<i>Cochliostema Jacobianum</i> 154. 312	
<i>Bertolonia primulæflora</i>	220	<i>Cœlogyne psittacina</i> v. <i>Huttoni</i>	395
<i>Bignonia purpurea</i>	88	<i>Coleus plur. varietates</i>	285
<i>Billbergia nutans</i>	86	<i>Corbularia monophylla</i>	267
<i>Blandfordia aurea</i>	149. 319	<i>Cordyline Guillafoylei</i>	86
<i>Boehmeria tenacissima</i>	175	<i>Corylus Avellana pendula</i>	293
<i>Bouvardia longiflora</i>	92	<i>Corysanthera elliptica</i>	267
<i>Bowenia spectabilis</i>	103	<i>Cotyledon Salzmanni</i>	130
<i>Bredia hirsuta</i>	438	<i>Coussapoa dealbata</i>	156
<i>Brevortia Ida-maia</i>	492	<i>Croton cornutum</i> 319. <i>undulatum</i>	
<i>Brodiaea coccinea</i>	437. 492	319. <i>Veitchii</i>	319
<i>Calanthe Sieboldii</i>	157	<i>Cryptomeria japonica</i>	467
<i>Calathea Chimboracensis</i> 223.		<i>Cucumis Anguria</i> 152. <i>anguri-</i>	
<i>smaragdina</i>	394	<i>oides</i> 152. <i>echinatus</i>	152
<i>Callisace dahurica</i>	292	<i>Cupressus Lawsoniana erecta</i>	

	Seite.		Seite.
var. compacta viridis	329.	Gilia micrantha	532
Laws. plures varietates	237	Gingko biloba mas et foemina	329
Curcuma petiolata	221	Gladolius cruentus	149
Cycas media 44. species omnes	102	Godwinia gigas	132
Cyclamen persicum	270	Gongora portendosa	80
Cyclonema myrsinoides	269	Grevillea Preissii	269
Cymbidium canaliculatum	395	Gymnogramma tartarea aurea	269
Cypripedium candidum	396.	Gynerium argenteum var.	143
Dominianum	437.	Habrothamnus fascicularis	530
niveum	85.	Helleborus caucasicus	82
Parishii	85.	Heracleum platytanum	293
caudatum	536.	Hernandia Moerenhoutiana	270
vexillarium	533	Hibiscus syriacus variet.	293
Cyrtopera flava	534	Hoitzia coccinea	268.
Dahlia arborea	257.	mexicana	268
imperialis	152	Holcus lanatus varieg.	293
Davallia Mooreana	81.	Homalonema rubescens	159
Delphinium nudicaule	220	Houlletia odoratissima v. an-	
Dendrobium chrysotis	492.	tioquiensis	318.
lasioglossum	222.	tigrina	153
superbum	134.	Hoya australis	221.
sup. velutinum	134.	bicarinata	221
vestitum	148	Dalrympiana	221
Dentaria pinnata	82	Hydrangea Otaksa	520.
Deutzia crenata candidissima		pani-	
fl. pl.	293	culata v. grandifl.	521.
Dieffenbachia Wallisii	318	stellata fl. pl. prolifera	293
Diervilla hybr. Lavalley	293	Hylomecon vernale	267
Dioon edule	104	Hymenocallis speciosa	373
Dioscorea retusa	436	Iris bohemica	132.
Dorstenia argentea	86	iberica	374.
Dracæna albicans	320.	nudicaulis	132
cylindrica		Jerdonia indica	152
374. Chelsoni	320.	Justicia Lindenii	372
Guilfoylei		Kalosanthes coccinea	481
329. Mooreana	320	Lathyrus cirrhosus	133
Drosophyllum lusitanicum	87	Lepidozamia minor	491.
Drymonia Thuriarvæ	131	Per-	
Echeveria glauco-metallica		roffskyana	491
277. 320. secunda glauca	523	Leptosiphon parviflorus	532
Encephalartos Denisoni	491.	Lilium auratum	48. 385. 477.
Mac Quillii	44.	species omnes	295.
species omnes	103	tigrinum	
Enkyanthus japonicus	221	fl. pl. 315. Thunbergianum	
Epidendrum alatum	151.	fl. pl.	534
alatum	151.	Linaria tristis	223
caligarium	87.	Lissochilus Krebsii	531
meliosum	81	Loeselia coccinea	268
Episcia tessellata	151	Lonicera Ruprechtiana	268.
Eria vestita	148	tatarica	133
Erica hiemalis superba	239	Luisia macrotis	87
Eritrichum nanum	395	Lupinus mutabilis	524
Erysimum Perofskianum	524	Lycaste costata	82.
Erythrochæta palmatifida	293	laniceps	82
Erythrochiton hypophyllan-		Lysimachia clethroides	80
thus	222	Macadamia ternifolia	134. 142
Erythrodium alsinæforme	88. 130	Mackaya bella	87
Euphorbia Monteiri	44	Maclura aurantiaca	170
Fatsia japonica aureo-reticulata	536	Macrozamia Denisoni	491.
Ficus Bonneti	44.	Per-	
dealbata	156.	roffskyana	491.
macrocarpa	311	species omnes	103
Fittonia gigantea	133. 153.	Malope malacoides	395
Verschaffeltii	133.	Mamillaria macromeris	96.
Versch.		ctenostachya	153
argyoneura	133.	Massonia cannaefolia	225
Var. Pearcei	133	Martinezia Lindeniana	329
Gardenia florida	51.		
hexagona	151		

	Seite.
<i>Maxillaria grandiflora</i>	394
<i>Meiracyllum Gemma</i>	81
<i>Mesospinidium sanguineum</i>	83
<i>Mimulus luteus</i> v. <i>calyranthemus</i> 436. <i>Tilingi</i>	150
<i>Miltonia Warscewiczii</i>	223
<i>Monarda didyma</i>	524
<i>Monolena primulaeflora</i>	220
<i>Monstera cannaefolia</i>	225
<i>Mormodes Greenii</i> 131. <i>uncia</i> 80. 131. <i>variabile</i>	84
<i>Musa Ensete</i>	268
<i>Myosotis nana</i>	395
<i>Nægelia fulgida</i>	397
<i>Narcissus Bulbocodium</i>	267
<i>Nestera depressa</i> 88. 130. <i>repens</i>	88. 130
<i>Notylia albida</i>	374
<i>Ocimum grandiflorum</i>	268
<i>Odontoglossum cariniflorum</i> 267. <i>Galeottianum</i> 153. <i>leu-</i> <i>copterum</i> 155. <i>odoratum</i> 154. <i>prasinum</i> 375. <i>Rossi</i> 372. <i>triumphans</i> 153. <i>Wallisii</i> 155. <i>blandum</i> 533. <i>cristatum</i>	535
<i>Oenanthe crocata</i>	477
<i>Oenothera marginata</i>	223
<i>Oncidium calanthum</i> 153. <i>crypt-</i> <i>ocopsis</i> 492. <i>cryptolepis</i> 371. <i>cucullatum</i> v. <i>nubigenum</i> 150. <i>dimorphum</i> 157. <i>exasperatum</i> 80. <i>lepidum</i> 394. <i>Phalaenopsis</i> <i>rusticum</i> 395. <i>senele</i> 153. <i>vari-</i> <i>cosum</i> v. <i>Rogersii</i> 155. <i>ver-</i> <i>nixum</i> 394. <i>Warscewiczii</i>	267
<i>Oncocyclus ibericus</i>	374
<i>Opuntia coccinellifera</i> 337. <i>Ficus indica</i> 575. <i>Hernandezii</i> 337. <i>Rafinesquiana</i>	478. 503
<i>Ornithocephalus Oberonia</i> ..	81
<i>Ortosiphon stamineus</i> 81. 268.	321
<i>Oxalis valdiviensis</i>	133
<i>Palavia flexuosa</i>	316
<i>Pancratium speciosum</i>	373
<i>Pandanus labyrinthicus</i> 44. <i>Lais</i> 44	44
<i>Paranephelius uniflorus</i>	222
<i>Passiflora macrocarpa</i> 83. <i>qua-</i> <i>drangularis</i> 539. <i>arborea</i>	532
<i>Pelargonium Prince of No-</i> <i>velties</i>	223
<i>Pepinia aphelandraeflora</i>	381
<i>Persea gratissima</i>	92. 573
<i>Phalaenopsis Parishii</i>	152
<i>Philodendron sanguineum</i> ..	82
<i>Phormium tenax</i> v. <i>Cookii</i> ...	150
<i>Pinus insignis</i> 467. <i>pondorosa</i> 467	467
<i>Pitcairnia aphelandraefl.</i> 151.	223

	Seite.
<i>Platycodon autumnalis fl. pl.</i> ..	294
<i>Plectopoma nægellioides</i> variet.	396
<i>Pleroma macrantha</i>	490
<i>Pleurothallis Bowmani</i>	81
<i>Poinsettia pulcherrima</i>	146
<i>Polycyenis lepida</i>	85. 535
<i>Polygonatum verticillatum ar-</i> <i>genteum striatum</i>	244
<i>Polygonum cuspidatum</i>	294
<i>Pothos cannaefolia</i>	225
<i>Primula acaulis</i> 439. <i>alba</i> 440. <i>Allioni</i> 440. <i>alpina</i> 440. <i>altaica</i> 441. <i>amoena</i> 439. 441. <i>an-</i> <i>gustifol.</i> 443. <i>Aucherii</i> 442. <i>Auricula</i> 439. <i>auriculata</i> 441. <i>borealis</i> 443. <i>Boveana</i> 442. <i>calycina</i> 441. <i>Candolleana</i> 440. <i>capitata</i> 443. <i>capitellata</i> 442. <i>carniolica</i> 440. <i>ciliata</i> 440. 441. <i>Clusiana</i> 440. <i>commu-</i> <i>tata</i> 440. <i>Contii</i> 276. <i>cortu-</i> <i>soides</i> 441. <i>cortus</i> variet. 434. <i>crassifol.</i> 442. <i>cuneifol.</i> 441. <i>darialica</i> 439. <i>daurica</i> 441. <i>decipiens</i> 443. <i>denticulata</i> 443. <i>egallicensis</i> 441. <i>elatior</i> 439. <i>elegans</i> 443. <i>elliptica</i> 443. <i>erosa</i> 443. <i>exaltata</i> 441. <i>fari-</i> <i>nifera</i> 439. <i>farinosa</i> 439. <i>fim-</i> <i>briata</i> 443. <i>finmarchica</i> 441. <i>Floerkeana</i> 440. <i>floribunda</i> 443. <i>gigantea</i> 441. <i>glacialis</i> 441. <i>glutinosa</i> 440. <i>grandifl.</i> 439. <i>graveolens</i> 440. <i>helvetica</i> 440. <i>hirsuta</i> 440. <i>japonica</i> 442. <i>imperialis</i> 443. <i>integrifolia</i> 440. <i>intermedia</i> 441. <i>intrusa</i> 441. <i>involucrata</i> 443. <i>latifol.</i> 440. <i>lepontica</i> 440. <i>longifl.</i> 440. <i>longiscapa</i> 441. <i>macrocalyx</i> 439. <i>magellanica</i> 443. <i>mar-</i> <i>ginata</i> 440. <i>microphylla</i> 443. <i>minina</i> 440. <i>minutissima</i> 443. <i>mitassinica</i> 443. <i>mollis</i> 443. <i>Murchi</i> 440. <i>nivalis</i> 442. <i>nor-</i> <i>vegica</i> 441. <i>obtusifol.</i> 443. <i>officinalis</i> 439. <i>offic. inflata</i> 443. <i>Palinuri</i> 440. <i>parvifol.</i> 441. <i>pedemontana</i> 86. <i>Per-</i> <i>reiniana</i> 441. <i>petiolaris</i> 443. <i>Polliniana</i> 441. <i>pistiifol.</i> 443. <i>prænitens</i> 442. <i>prolifera</i> 443. <i>pubescens</i> 440. <i>purpurea</i> 443. <i>pusilla</i> 443. <i>pyncnorhiza</i> 441. <i>reticulata</i> 443. <i>rosea</i> 443. <i>ro-</i> <i>tundifol.</i> 441. 443. <i>saxifragifol.</i> 441. <i>scotica</i> 439. <i>sibirica</i> 441.	

sikkimensis 443. sinensis 442.	
spectabilis 440. speciosa 443.	
stricta 43. Stuarti 443. sua-	
veolens 439 undulata 441.	
verticillata 442. villosa 438.	
440. viscosa	440
<i>Prunus lauro-cerasus</i> latif. 93. 294.	328
<i>Psychosperma Alexandræ</i> . . .	44
<i>Pyrethrum hybridum</i> var. . . .	224
<i>Reseda odorata eximia</i>	527
<i>Restrepia antemniifera</i> 87. ma-	
culata	87
<i>Rhododendron Falconeri</i> 491.	
Lobbii 321. Mrs. John Clutton	
85. species plur. 493. macro-	
sepalum	556
<i>Rhodotypus Kerrioides</i>	83. 132
<i>Rhynchotechum ellipticum</i> . .	267
<i>Rubus Idæus</i>	480
<i>Salvia interrupta</i>	492
<i>Sambucus nigra</i> fol. margin. . .	294
<i>Saxifraga aretioides</i> 374. Co-	
tyledon	300
<i>Schizostylis coccinea</i>	46
<i>Scuticaria Steelii</i>	82
<i>Selenipedium longifol.</i>	133
<i>Silene pendula ruberrima</i> fl. pl.	91
<i>Sciadocalyx digitaliflora</i> . . .	534
<i>Solanum Capsicum</i> Prince of	
Wales 186. Melongena 260.	
venustum	222
<i>Spathiphyllum cannæfol.</i> 225.	
Minahassæ	157
<i>Spiræa palmata</i>	294
<i>Spironema myricoides</i>	269
<i>Stelis Endressii</i> 534. glossula. .	534
<i>Steudnera colocasæfol.</i>	151
<i>Strelitzia reginæ</i> 55. reg. an-	
gustifol. 55. reg. flava 55. reg.	
junceæ 56. reg. macrophylla	
55. reg. multifl. 55. reg. ovata	
55. reg. spathulata	56
<i>Stylophorum japonicum</i>	267

<i>Styrax japonica</i>	295
<i>Tabernæmontana Barteri</i> . . .	492
<i>Tacsonia tomentosa</i> v. speciosa	374
<i>Talbotia elegans</i>	131
<i>Taxodium sempervirens</i>	467
<i>Tecoma grandifl. rubra</i> 295.	
Guarume 437. mirabilis 437.	
Valdiviana	437
<i>Theophrasta macrophylla</i> 267.	
regalis 312. serrata	267
<i>Thymus citriodorus aureus</i> . . .	490
<i>Tillandsia Commelyna</i> 317.	
cyanea 153. Hamaleana 317.	
Lindeni 81. 150. 153. 395.	
psittacina	436
<i>Todea Fraseri</i> 371. Wilkensiana	
371. superba	536
<i>Trichocentrum tigrinum</i>	80
<i>Trillium erectum</i> v. album 438.	
pendulum	438
<i>Tydaea varietates</i>	521
<i>Uvaria triloba</i>	395
<i>Vanda Cathcarti</i> 373. cœrules-	
cens 266. 269. Denisoniana	
150. Parishii	373
<i>Vellozia elegans</i>	131
<i>Verbena pulchella</i> 317. tenera	317
<i>Viola odorata arborescens</i> variet.	
531. odorata Brandyana fl. pl.	191
<i>Vriesea Billbergiæ</i> 151. Lindeni	
153. prodigiosa 151. psittacina	
var. brachystachya	436
<i>Wallisia Hamaleana</i> 317. Lin-	
deni	395
<i>Weigela arborescens purpurata</i>	
295. hortensis floribunda . .	295
<i>Welfia regia</i>	329
<i>Wellingtonia gigantea</i>	467
<i>Zamia species omnes</i>	104
<i>Zea japonica</i> fol. varieg. . . .	287
<i>Zygopetalum maxillare</i> var.	
Gautieri	268
<i>Zygostates Greeniana</i>	81

Im Verlage von **M. Rittler** in **Hamburg** sind erschienen:

Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.

Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Begung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere von **Dr. William Löbe**. Nach den bewährtesten Erfahrungen. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Die Krankheiten der Culturpflanzen

auf Aedern, in Obstanlagen, Wein-, Gemüse- und Blumengärten. Anleitung zur Erkenntniß, Verhütung und Heilung aller innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Getreides, der Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Knollen- und Rüben- gewächse, Handelspflanzen, Ob- und Marktbaumbäume, des Weinstodes, der Küchen- garten- und Zierpflanzen von **Dr. William Löbe**. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Die künstlichen Düngemittel und die Composte.

Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirths, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler von **Dr. William Löbe**. Gr. 8. Geh. 12 Ngr.

Die

Urbarmachungen und Verbesserungen des Bodens

oder Anleitung Wald-, Heide- und Bruchboden urbar, unfruchtbaren Boden, sumpfige Wiesen, Teiche, Gräben und angeschwemmtes Land nutzbar zu machen, die cultivirten Landereien zu verbessern und den Ertrag- und Bodenwerth zu erhöhen. Nebst Anweisung zur Tiefcultur, Drainirung und Einzäunung, zum Teichbau u. von **Dr. William Löbe**, Redacteur der illustrirten landwirthschaftlichen Dorfzeitung. Mit 68 Abbildungen. gr. 8. geh. 2 Thlr. 16 Ngr.

Was ist zu thun

zur allmählichen, aber sicheren Verminderung und schließlichen Verhütung von **Ungeziefer-schäden und Mäusefraß?**

Allen nicht-preussischen Regierungen, land- und forstwirtschaftlichen Vereinen, gemeinnützigen Gesellschaften u. zur Prüfung und werththätigen Beachtung. Von **Dr. C. W. L. Gloger**, Ehren-, ordentlichem oder correspondirendem Mitgliede mehrerer Akademien, naturforsch. den oder sonstigen gelehrten Gesellschaften und landwirthschaftlichen Vereinen Deutschlands und des Auslandes. Gr. 8. geh. 10 Ngr.

Die höchsten Erträge der Kartoffeln

durch den Anbau der neuesten, wichtigsten und ertragreichsten Varietäten. Ihre Kennzeichen, rationelle Cultur, Eigenschaften, Krankheiten, schädlichen Thiere, Aufbewahrung, Benutzung und Geschichte. Für Landwirths, Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, landwirthschaftliche Fortbildungs- und Landschulen u., von **J. G. Meyer**, Handelsgärtner in Ulm. Verfasser des Handbuchs für rationellen Pflanzenbau u. Gr. 8. Geh. 7½ Ngr.

Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten, von den Pomologen-Versammlungen zu Raumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen **Obst- und Beerenfrüchte**. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prächtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen **Obst- und Beerenfrüchte**, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten. Für Gärtner, Landwirths, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen von **J. G. Meyer**.

Mit 12. Holzschnitten. Gr. 8. Geh. Preis 16 Ngr.



3 5185 00256 4126

